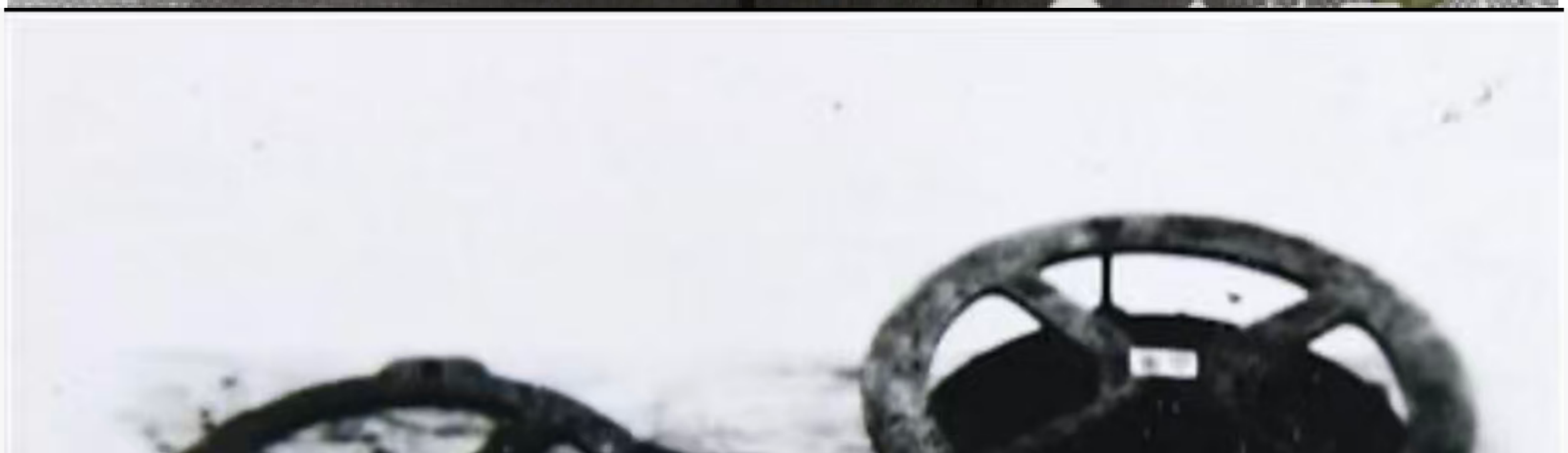
# Landmine, Dual Purpose, No.4 (Republic of China， During WWII）两用地雷，四号甲雷（中华民国，二战期间）

There is another name in the documents and books published by the United States: Mine No. 8, but this name does not appear in the documents and books published by China.
美国出版的文件和书籍中有另一个名称：八号地雷，但在中国出版的文件和书籍中没有这个名称。

*Author(作者):*
*By:Jibarium(IAA forum，国际弹药论坛)*
*Mail: jibarium@gmail.com*
*First Draft on 2025-10-07.*
*Second revision on 2025-10-20.*
*Third revision on 2025-10-24.*



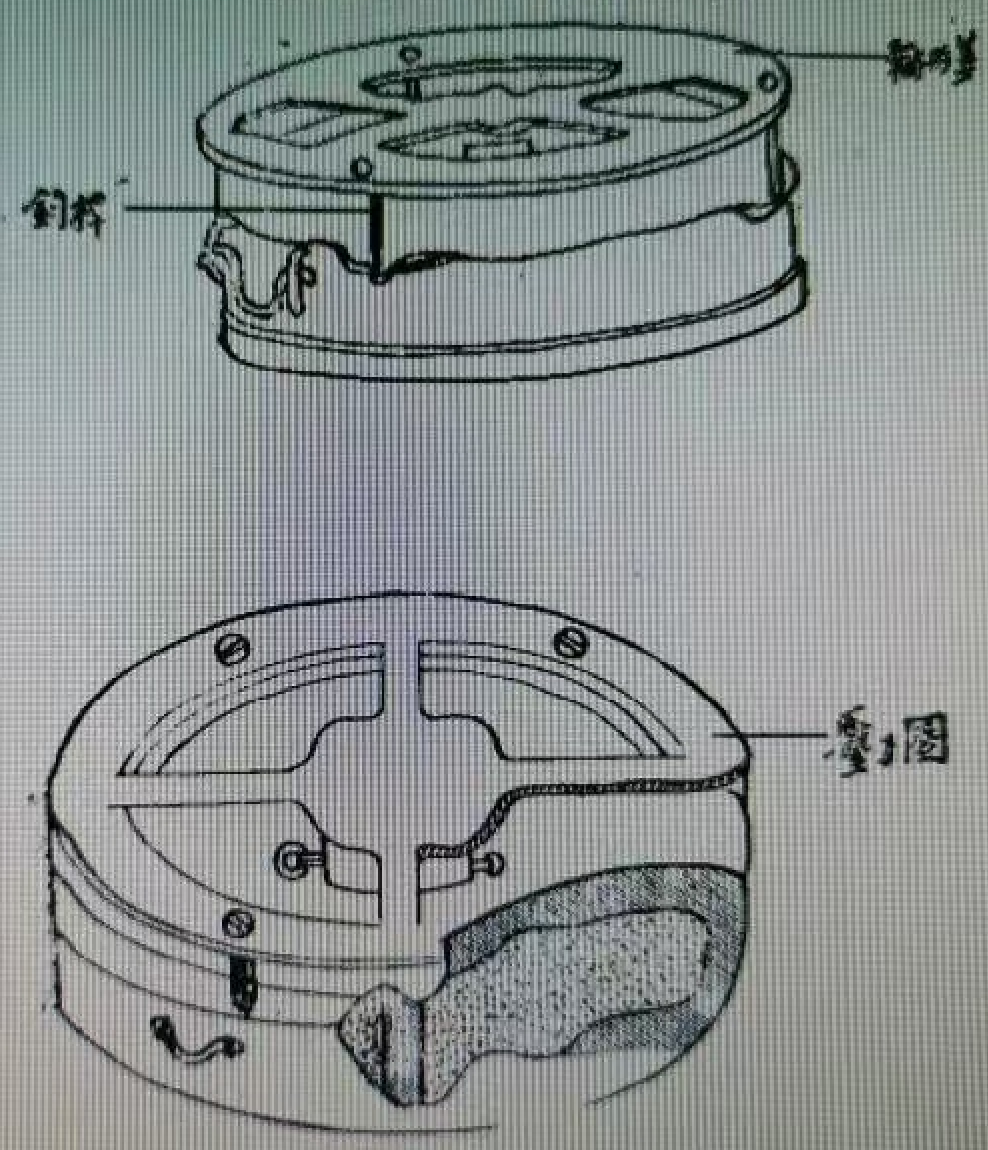

走遍世界博物馆





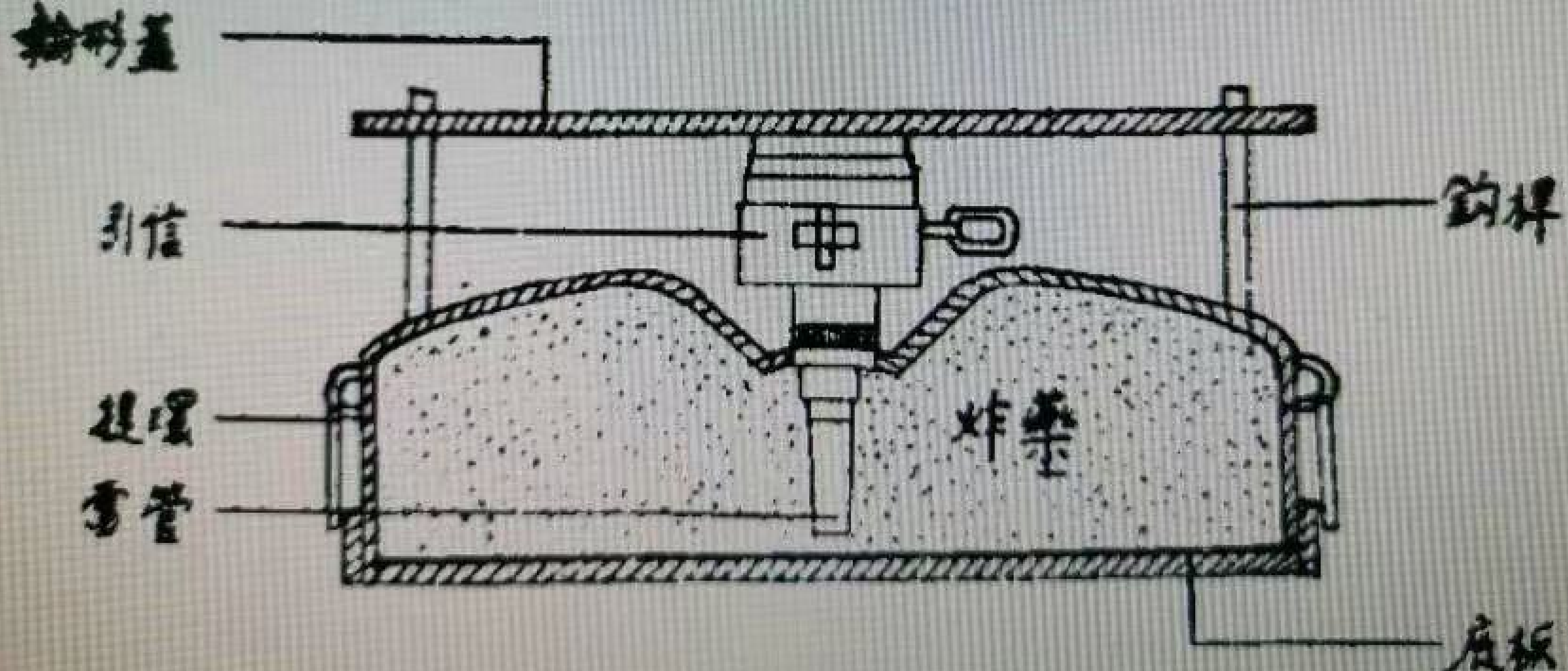


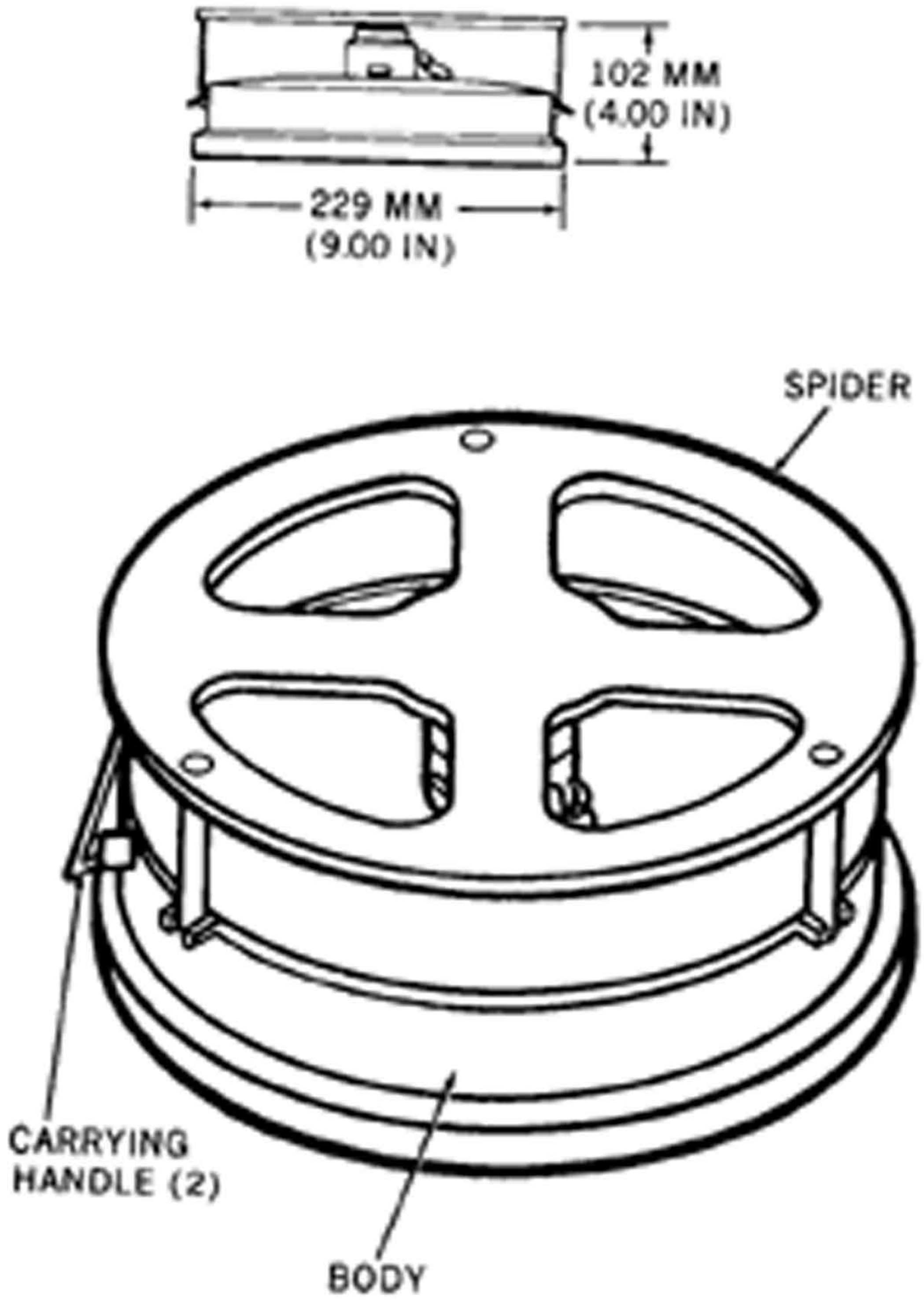
## 第十圖：甲雷全影



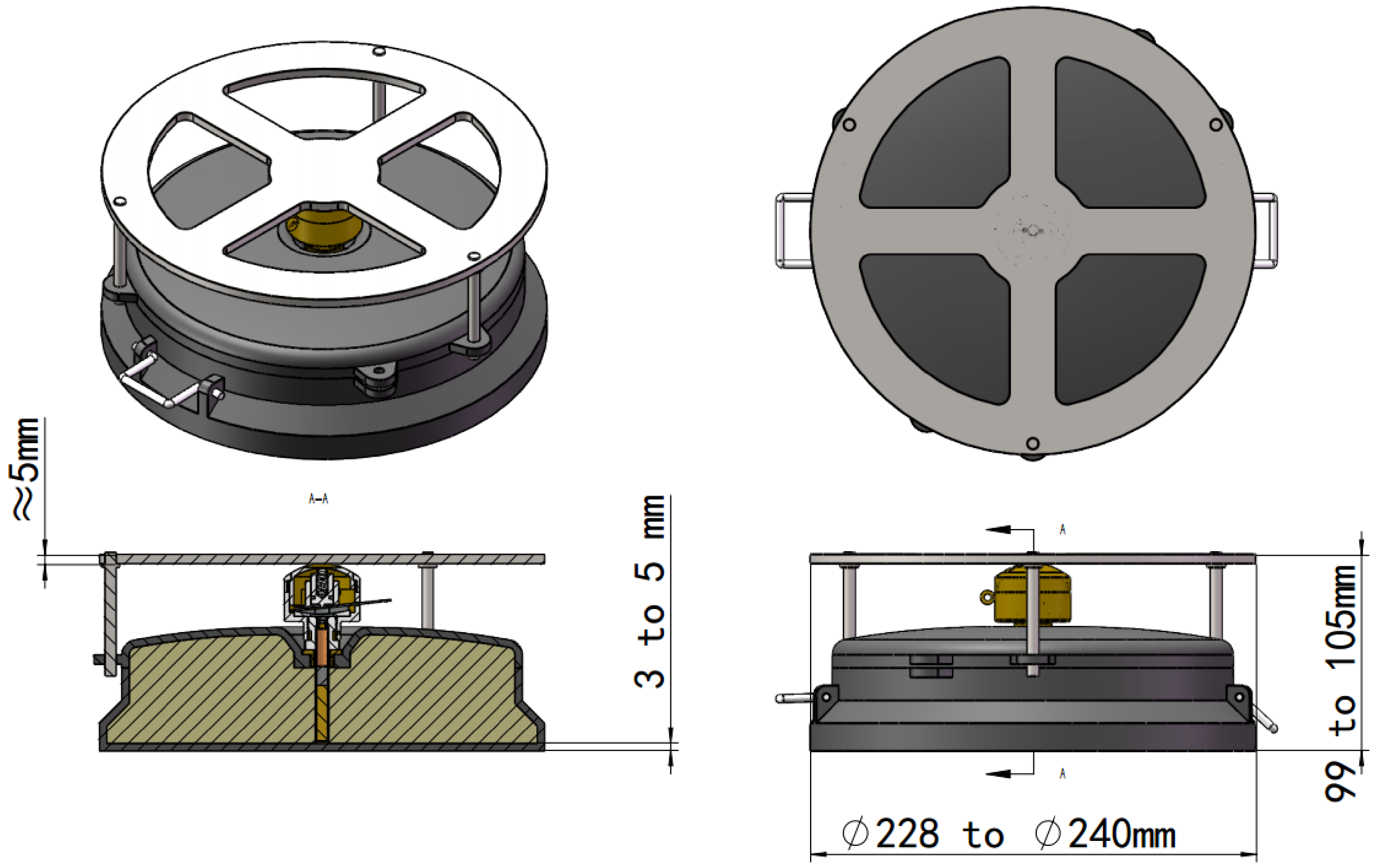

四號甲雷

## 第一圖：甲 雷






NO 4




Dual Purpose No4 Landmine
Republic of China , During WWII

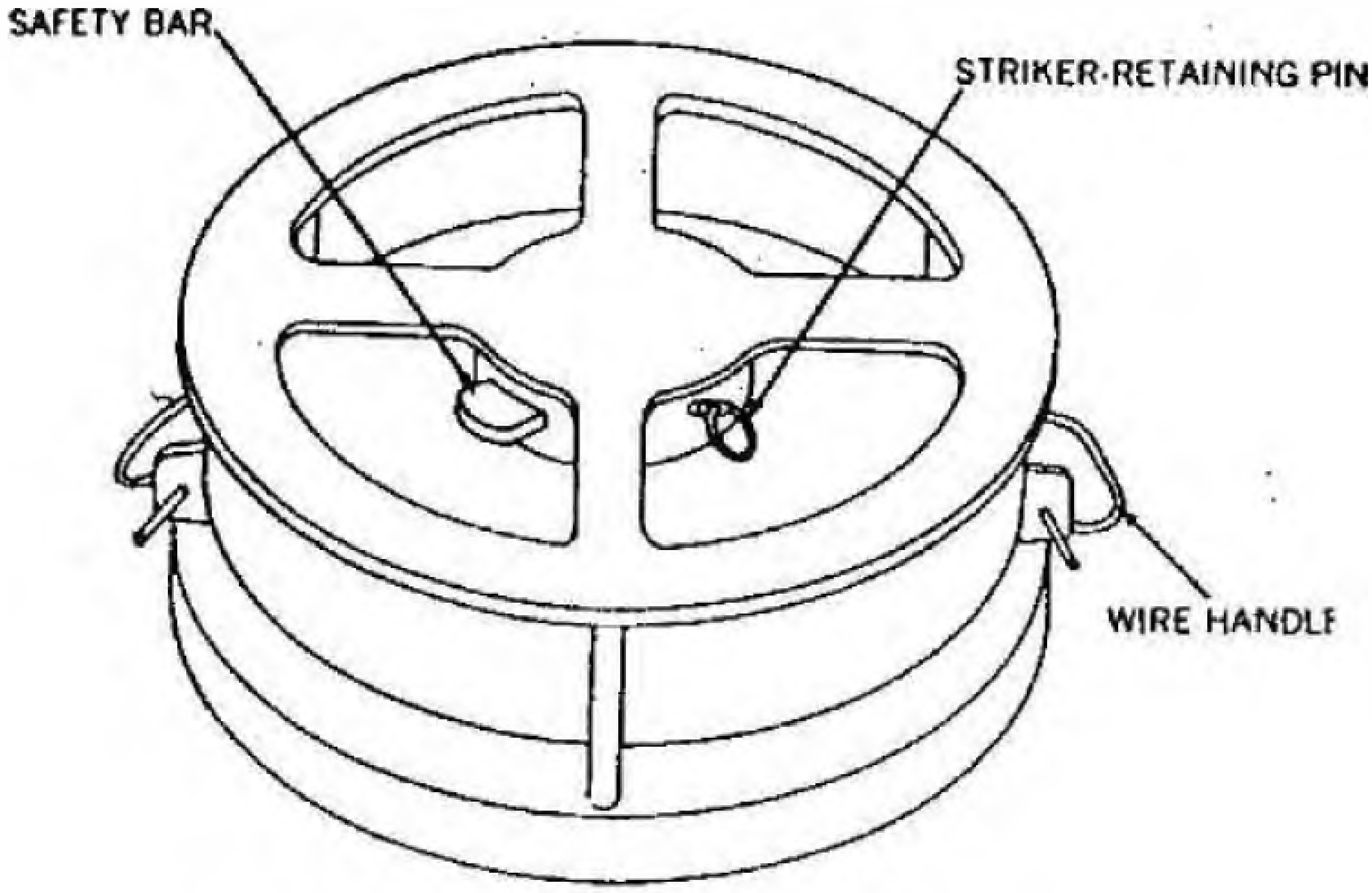



*Figure 6–2. Mine, Dual Purpose, No. 4.*

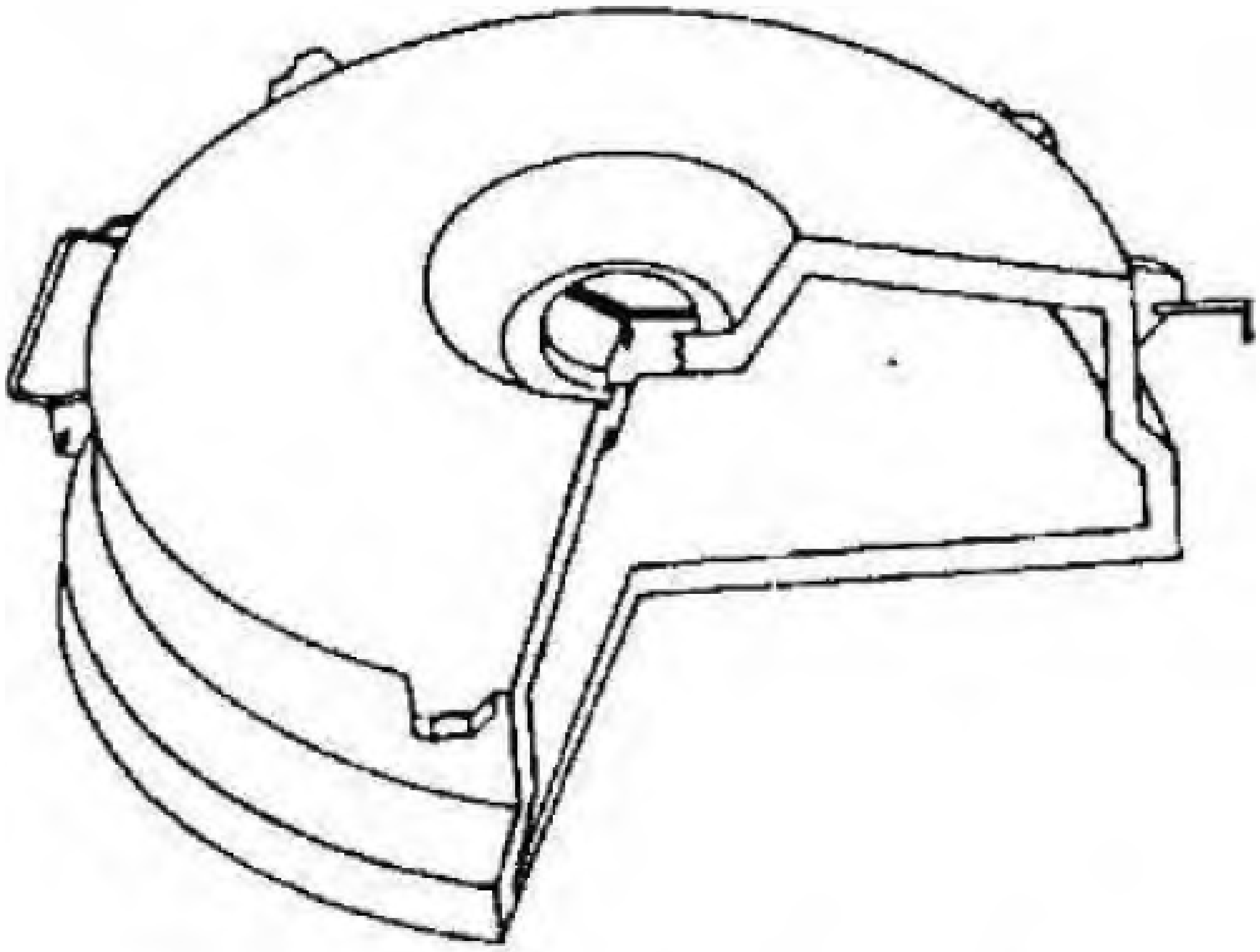
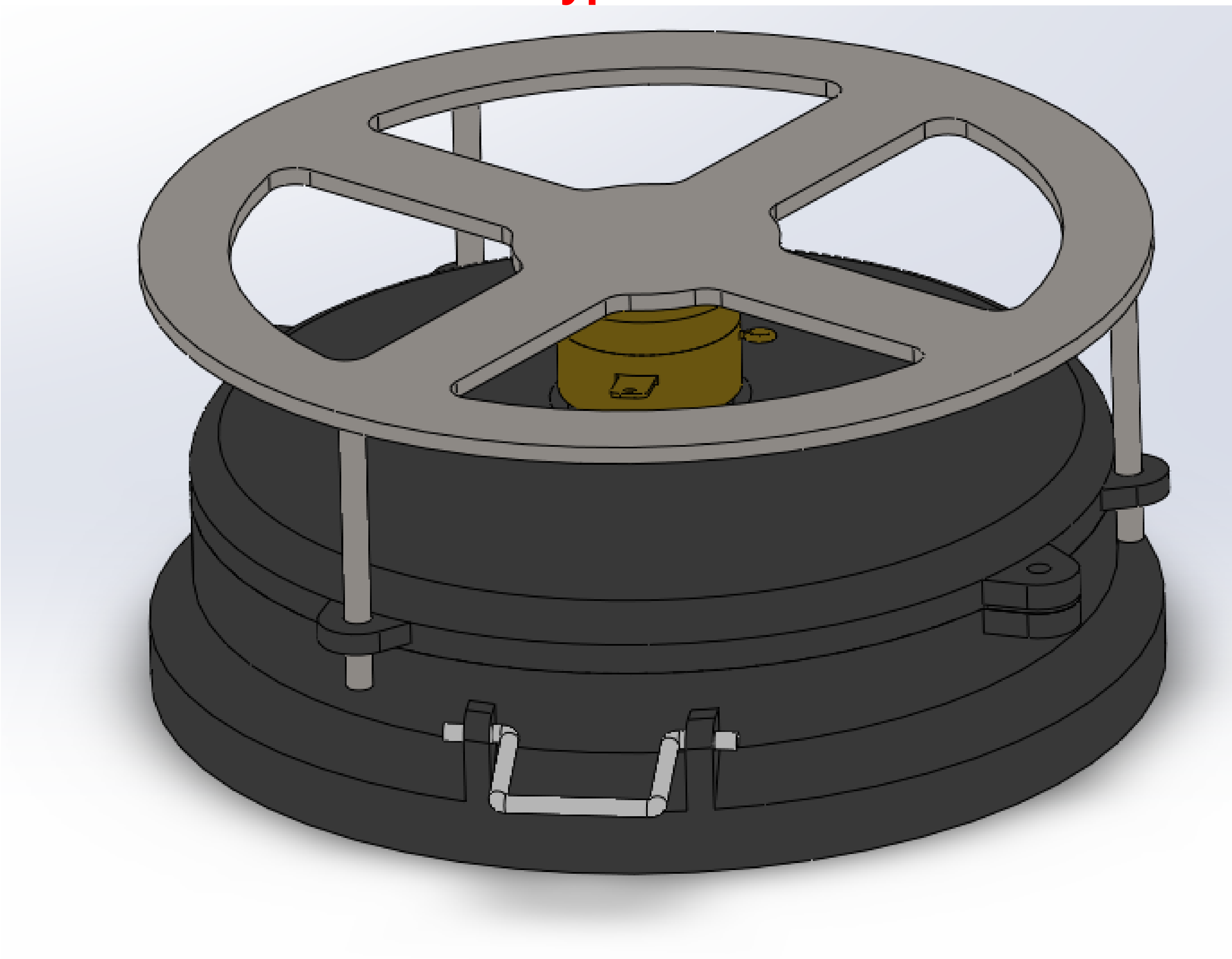
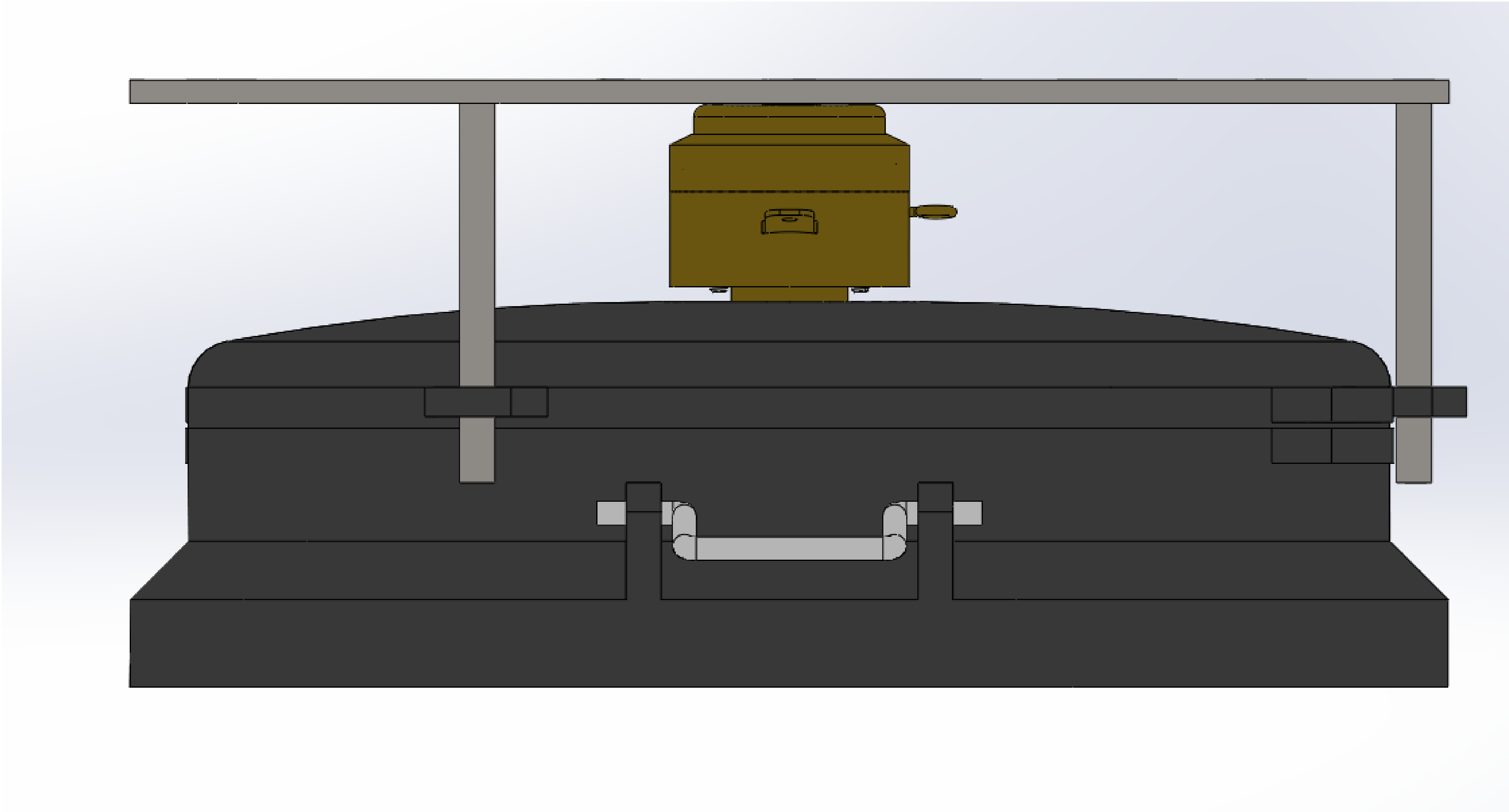
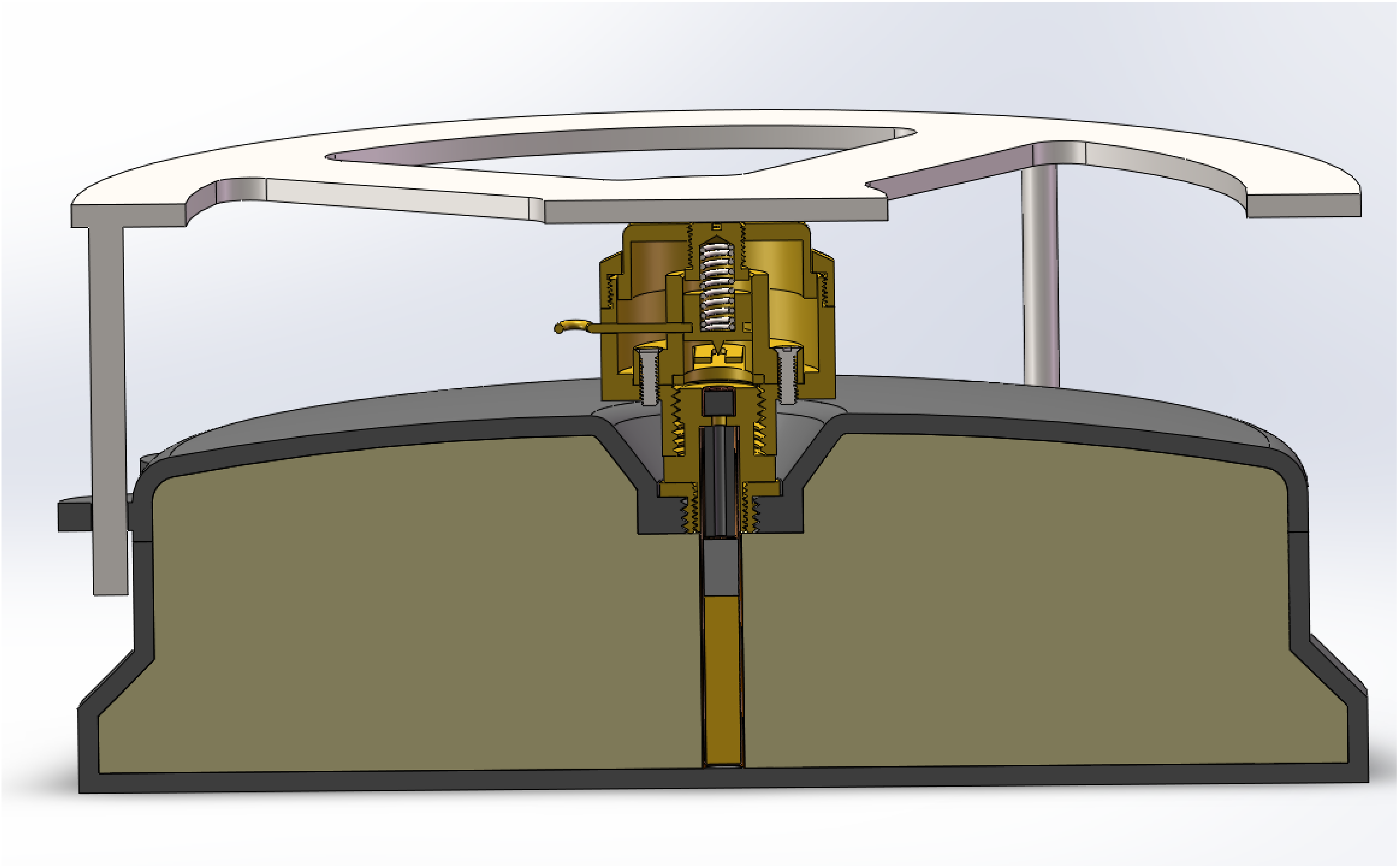


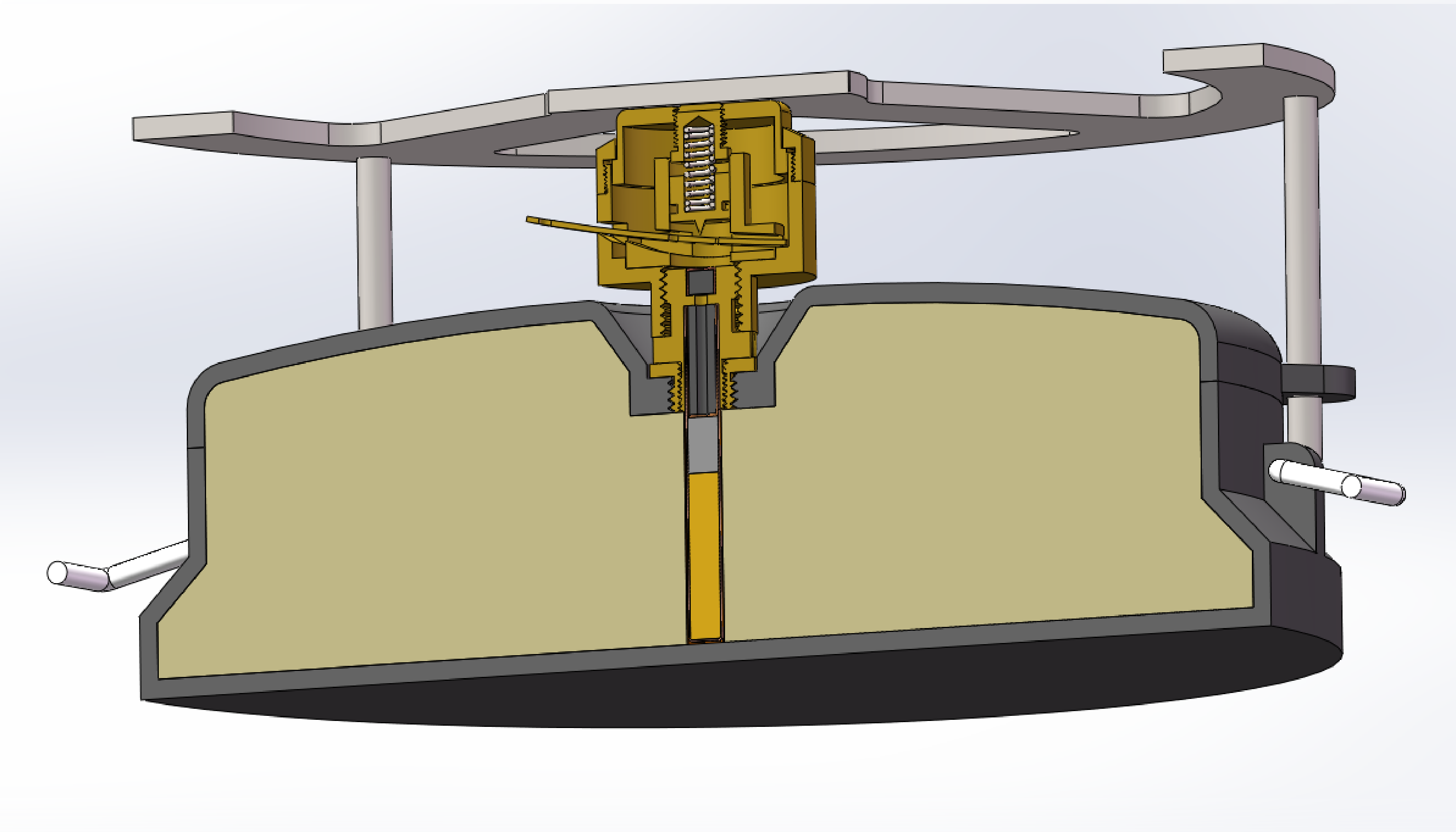
*Figure 8–8. Mine, Dual Purpose No. 4.*

## Type A:

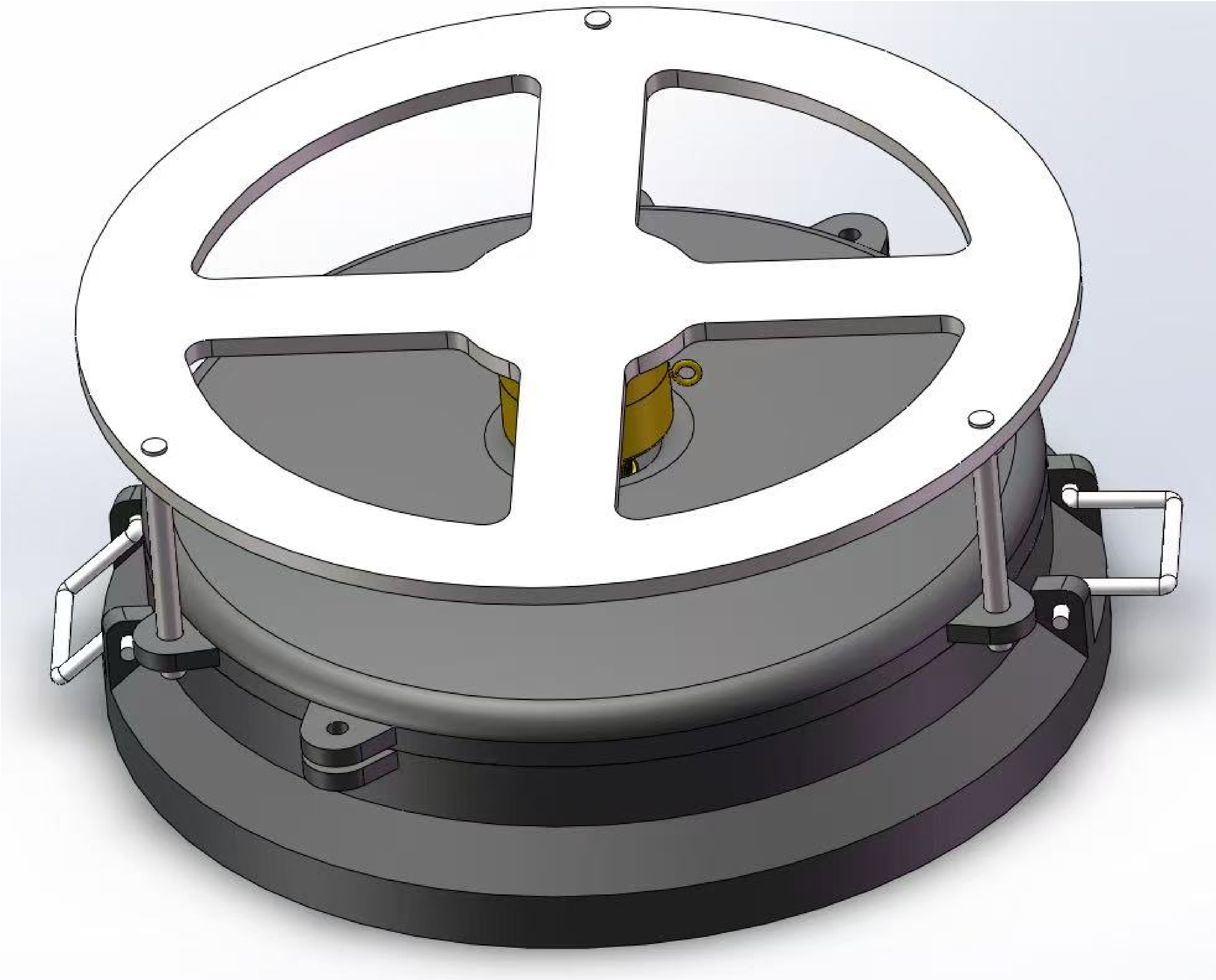


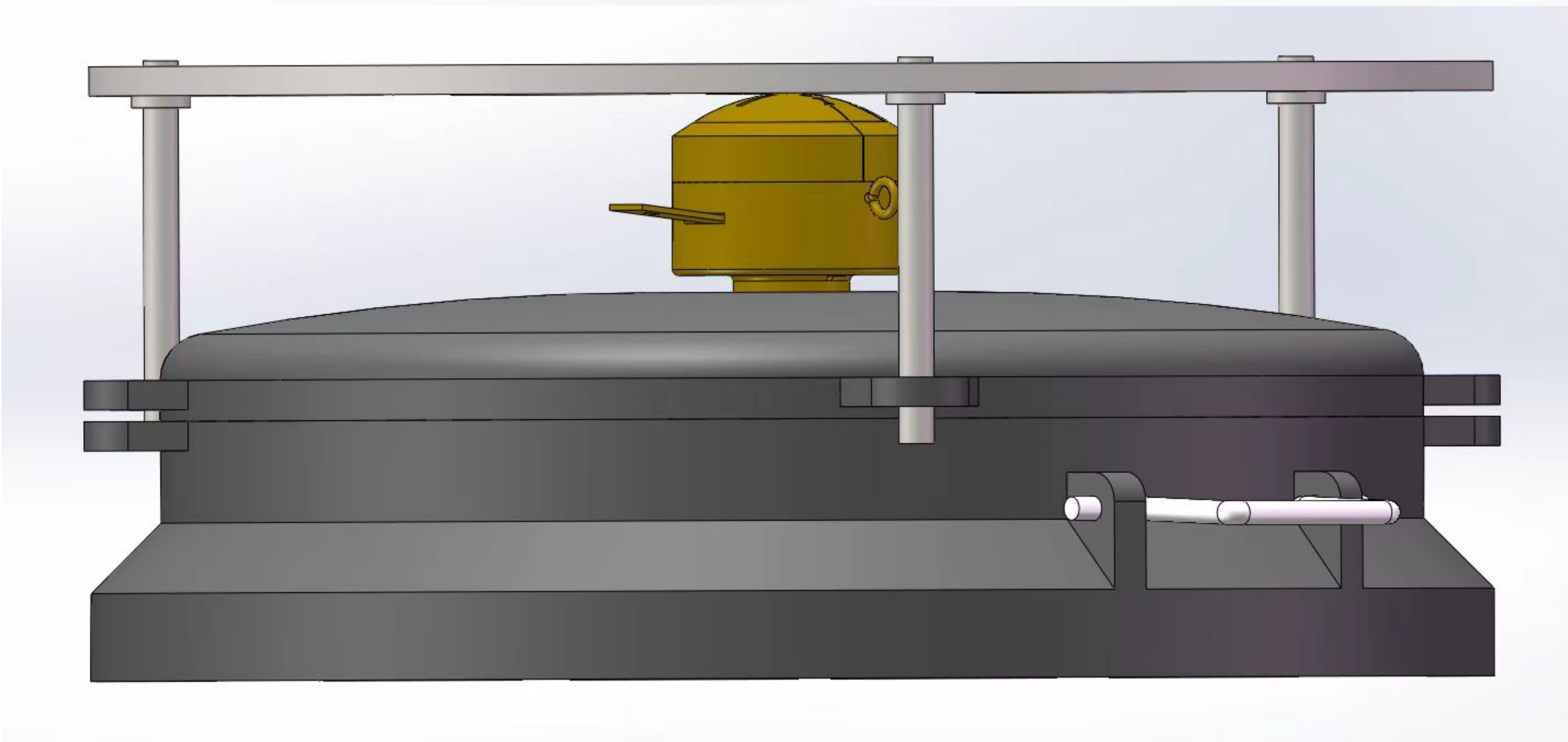


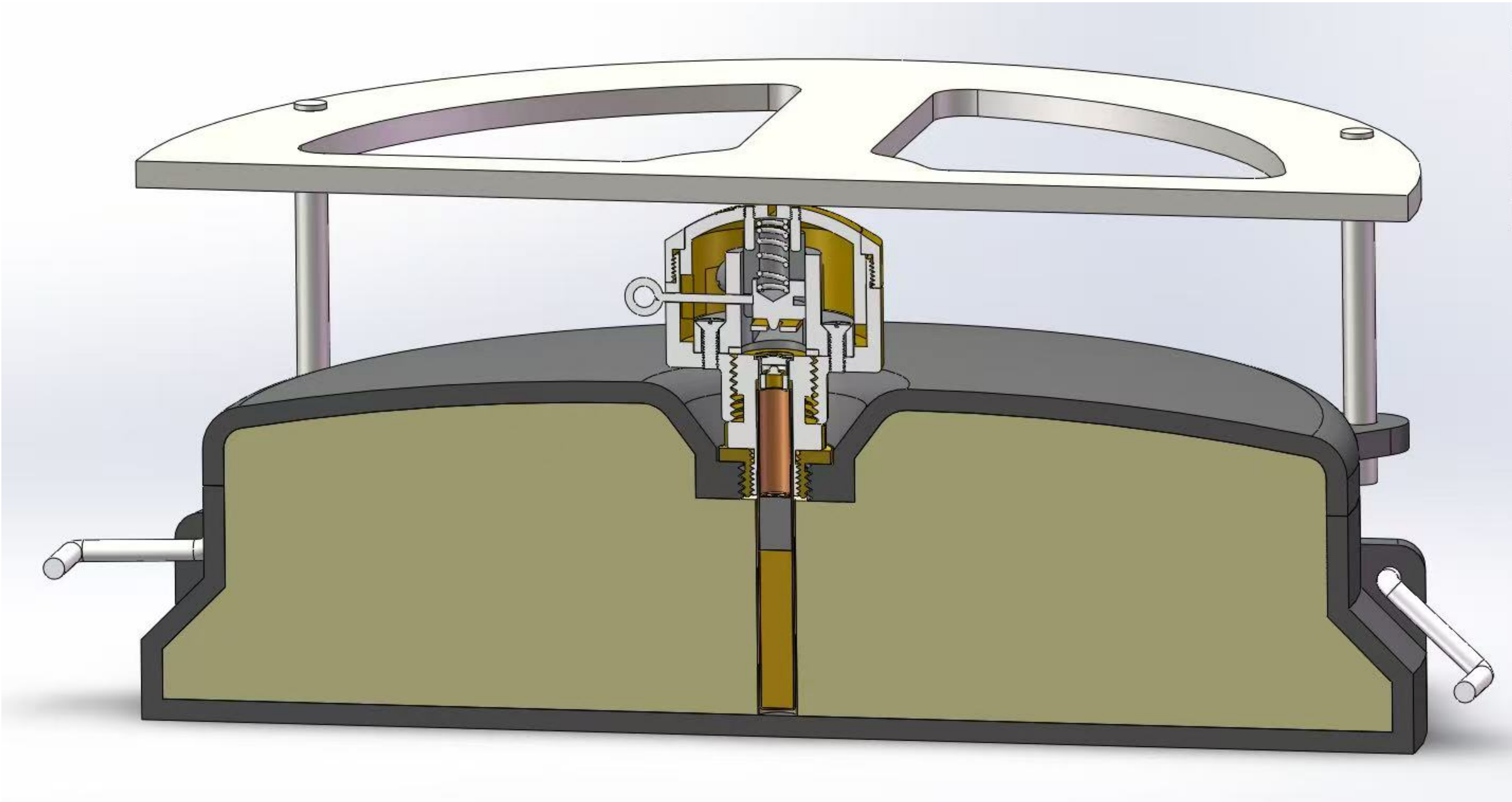


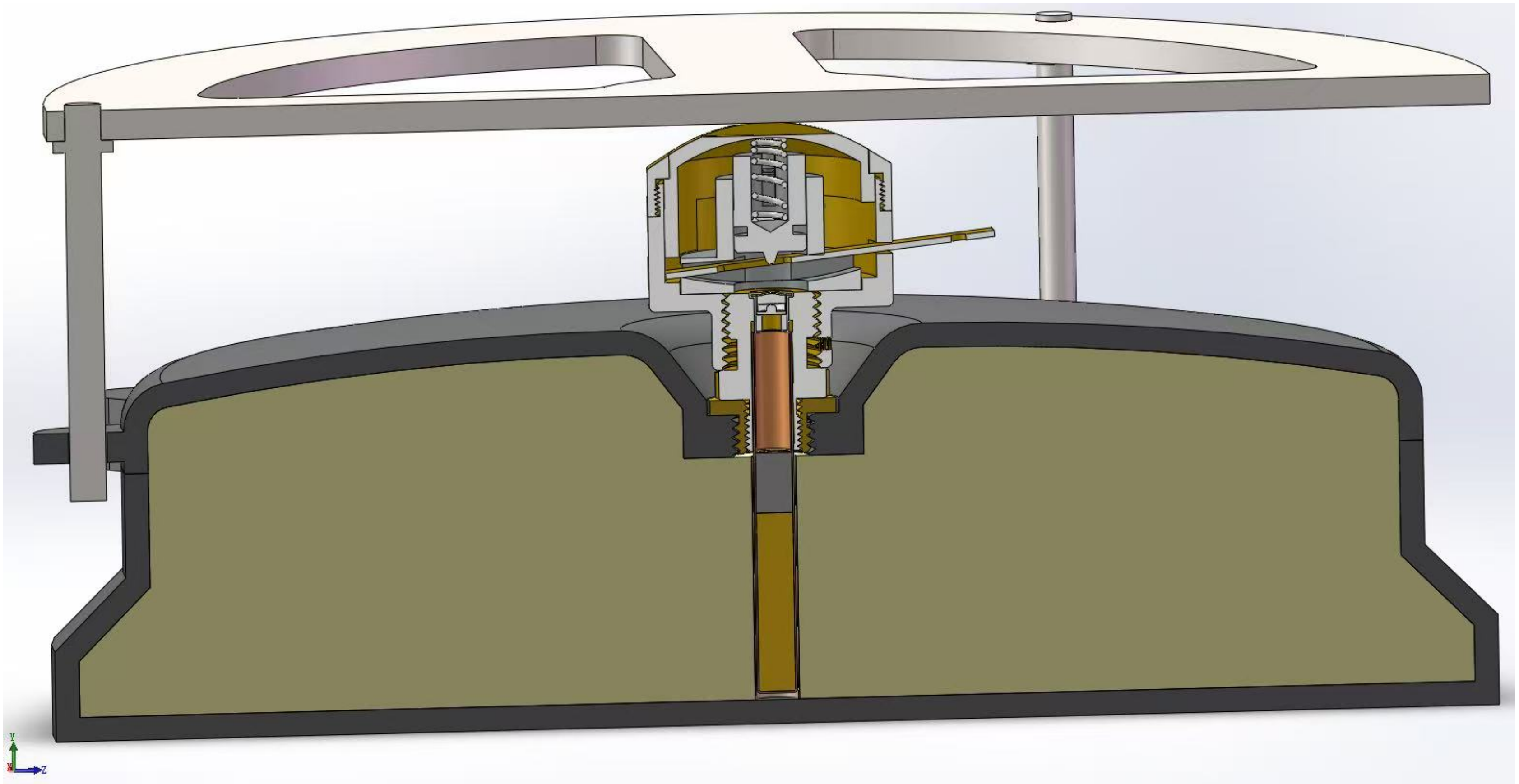


## Type B:









| | | |
|---|---|---|
| **Dimensions**<br>**尺寸** | Diameter：8.9~9.45 in<br>直径：226~240 mm | Height：3.9~4.1in<br>高度：99~105 mm |
| **Weight**<br>**重量** | 11.4 lbs approx<br>大约 5.17 kg | 14.7 lbs max.<br>6.67kg 最大 |
| **Fuze**<br>**引信** | Pressure/pull<br>压发/拉发 | |
| **Operating force**<br>**触发力** | Pressure：300~500 lbs<br>压力：136~226.8 kg | Pull：10~50 lbs<br>拉力：4.54~22.68 kg |
| **Explosives Charge**<br>**装药** | Main charge<br>主装药 | 4.5~5 lbs TNT approx<br>大约2 kg TNT |
| | Boost Charge<br>起爆装药 | MF and Tetryl<br>雷酸汞和特屈儿 |

## General. 概述。

This cast iron mine is used against foot troops and light vehicles.
这种铸铁地雷用于对付步兵和轻型车辆。
A threaded fuze well is located in the top-center of the mine.
螺纹引信槽位于地雷的顶部中心。
The mine has a pressure spider/plate supported on three legs/spindles.
地雷有一个用三根支柱支撑的压力支架板/盘（pressure spider/plate）。
Without the pressure spider/plate this mine resembles the obsolete United States antitank mine M-1.
如果没有压力支架板/盘（pressure spider/plate），这种地雷类似于过时的美国反坦克地雷 M-1。

## Use. 使用。

This mine may be used for an antivehicular or antipersonnel purposes.
此地雷可用于反车辆或反人员用途。

## Functioning.功能。

(1).Pressure.压力触发。
Pressure on the spider/plate is transferred to the top of the fuze.
支架板/盘上的压力被传导到引信的顶部。
It shears the striker retaining pin and releases the spring loaded striker against the percussion cap,firing it and in turn the detonator and main charge.
它剪断撞针固定销，释放弹簧待发的撞针对着火帽击发它、进而引爆雷管和主装药。

(2).Pull.拉力触发。
Pull on the pull ring of the striker retaining pin pulls it from the fuze,releasing the spring loaded striker against the percussion cap,
firing it and in turn the detonator and main charge.
拉动撞针固定销的拉环，将其从引信中拉出，释放弹簧待发的撞针对着火帽，
击发它，进而引爆雷管和主装药。

## Installing and Arming.安装和布设。

(1).Unscrew the fuze well plug.
拧下引信槽塞。
(2).Test the fuze by attempting to remove the safety bar.If the fuze has been fired,it cannot be removed.
通过尝试移除保险闩来检查引信。如果引信已经触发（撞针被释放），则无法移除。
(3).Insert the detonator in the fuze and screw the fuze (detonator end) into the fuze well.
将雷管插入引信，并将引信（雷管端）拧入引信槽。
(4).Adjust the spring tensioning screw on the top of the fuze for the pull desired.The screw should de turned at least four full turns.
调节引信顶部的弹簧张紧螺钉以获得所需的拉力。螺钉应至少旋转四圈。
(5).Place the spider on the mine.Turn the spider/plate in a clockwise directionn until the spider/plate arms engage the locking lugs on the side of the mine.
将支架板放在地雷上。顺时针旋转支架板/盘，直到支架板/盘臂（支柱）与地雷侧面的锁定凸耳啮合。
(6).Attach a trip wire to the striker retaining pin of the fuze, if pull operation is required.
如果需要拉动操作，请将绊线连接到引信的撞针固定销上。

(7).Carefully remove the safety bar from the side of the fuze.
小心地从引信侧面取下保险闩。

## Disarming.解除布设

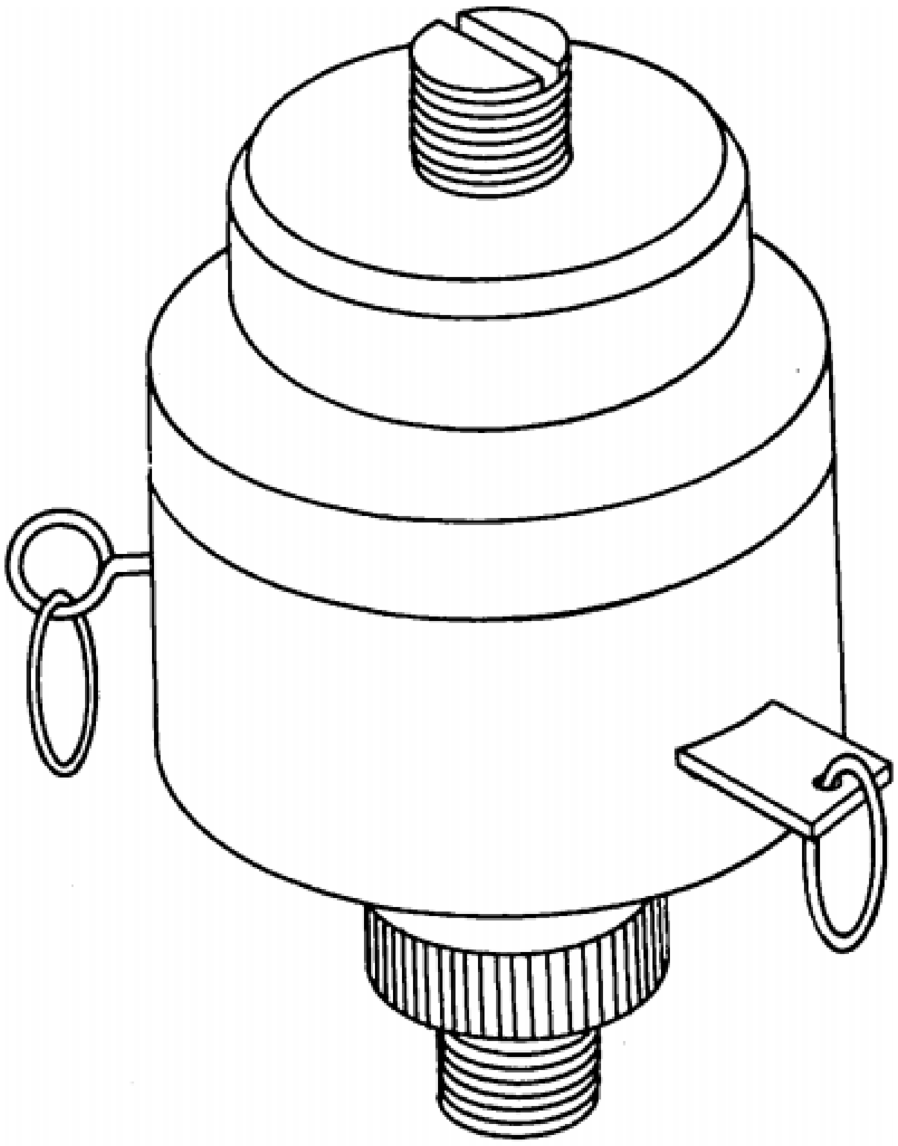
(1).Check for and remove any antilift device.
检查并拆除所有反解除装置。
(2).Cut any slack trip wires found attached to the mine fuze.
剪断与地雷引信相连的所有松弛的绊线。
(3).Carefully remove the pressure spider/plate.
小心地移除压力支架板/盘。
(4).If the safety bar is still in the fuze, push it on in.
如果保险闩仍在引信中，请将其推入。
Do not disturb the striker retaining pin when performing this operation.
执行此操作时，请勿扰动撞针固定销。
If the safety bar cannot be pushed in, the fuze has probably been fired（But Misfire).
如果保险闩无法推入，则引信可能已经触发（但哑火）。
(5).Carefully remove the fuze from the mine.
小心地从地雷中取出引信。
(6).Separate the percussion cap and detonator from the fuze.
将火帽和雷管从引信上分开。
(7).Transport the mine and fuze to a safe storage or disposal area.
将地雷和引信运送到安全的储存或处置区域。

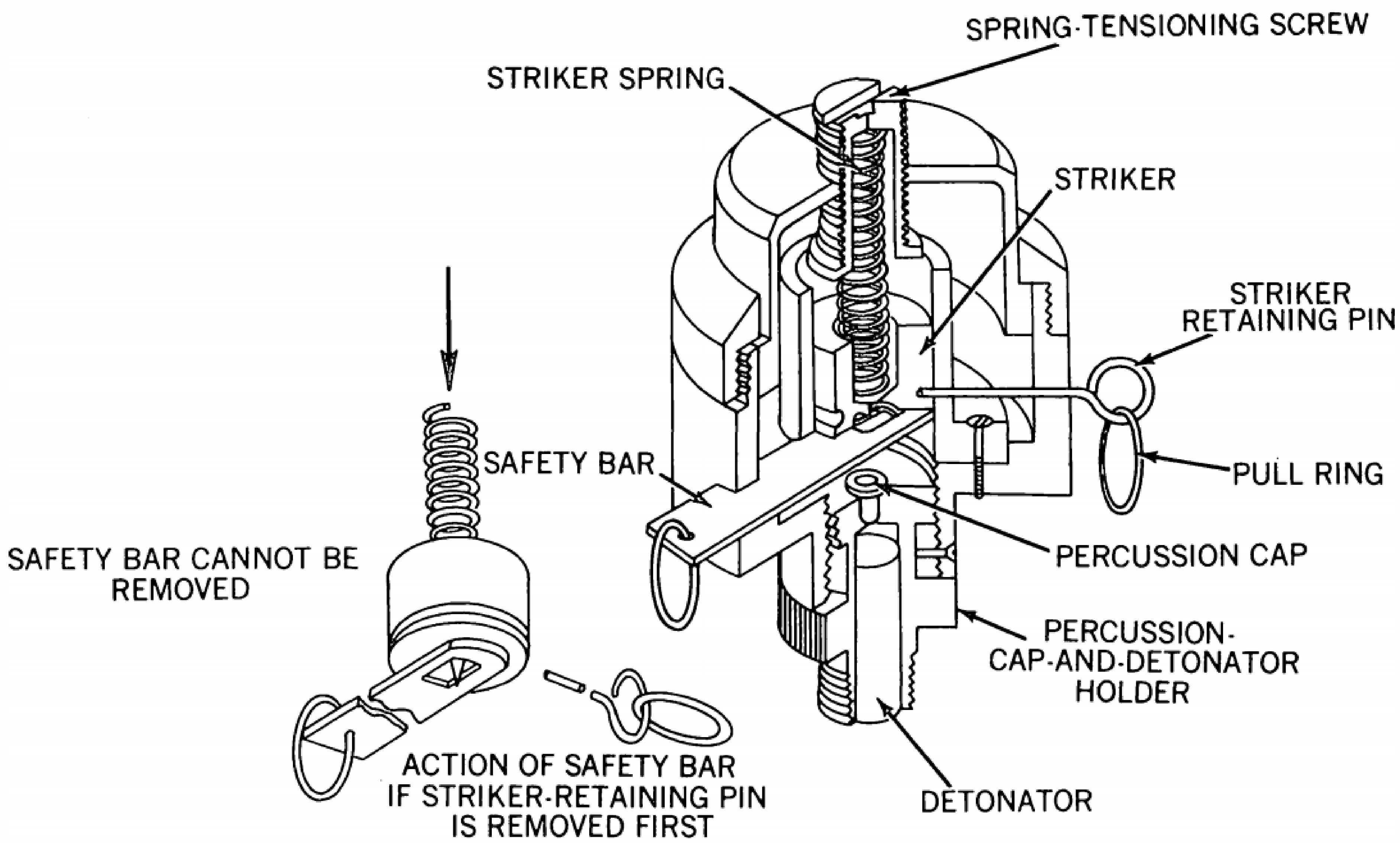
## Precaution.预防。

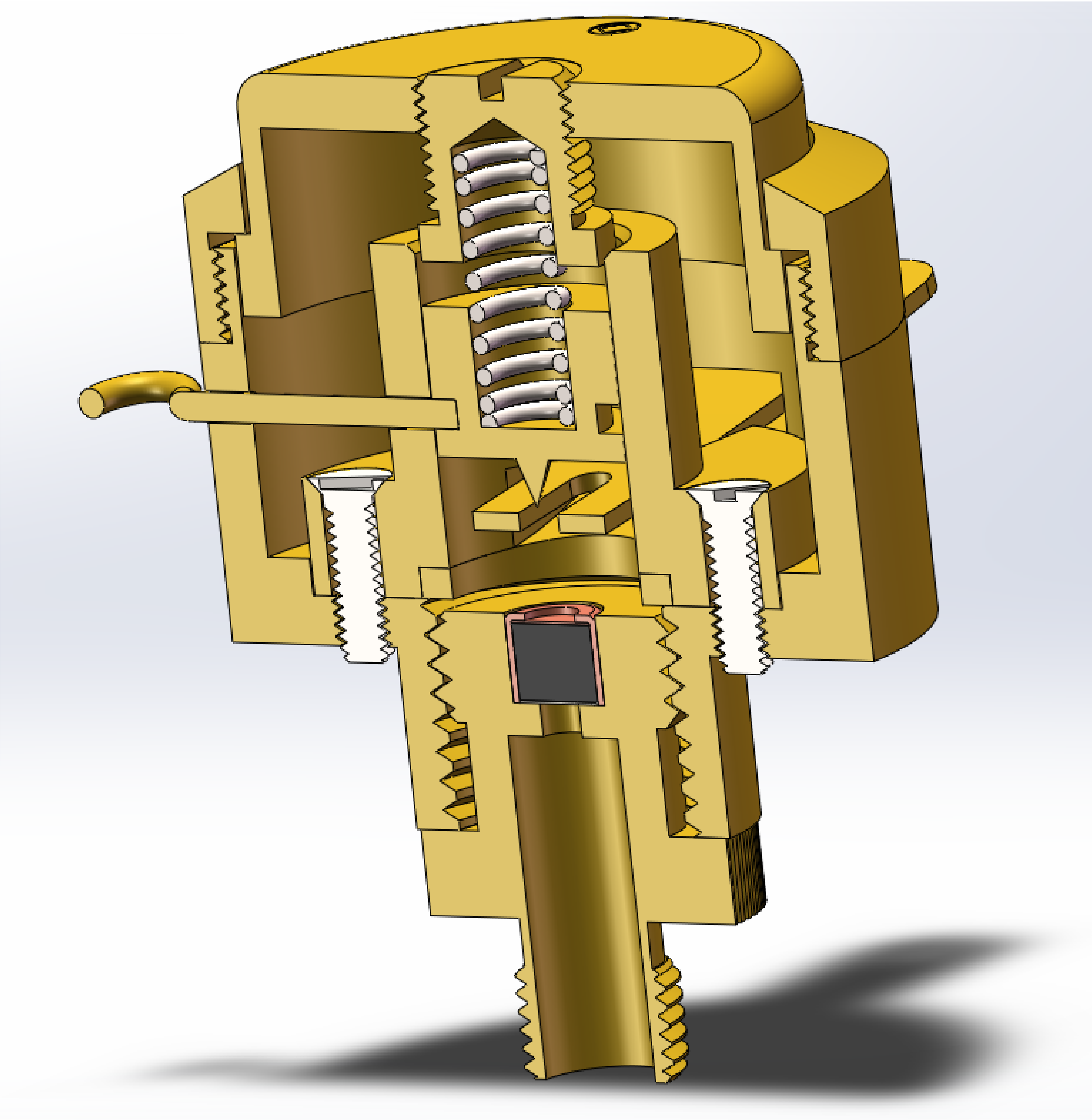
If the fuze appears to have been fired, do not attempt to separate the percussion cap and detonator from the fuze,as the striker may be impinged in the percussion cap.
如果引信呈现已触发（状态），请勿尝试将火帽和雷管从引信上分离，因为击针可能已经撞击了火帽。
Destroy the fuze immediately.
立即销毁引信。

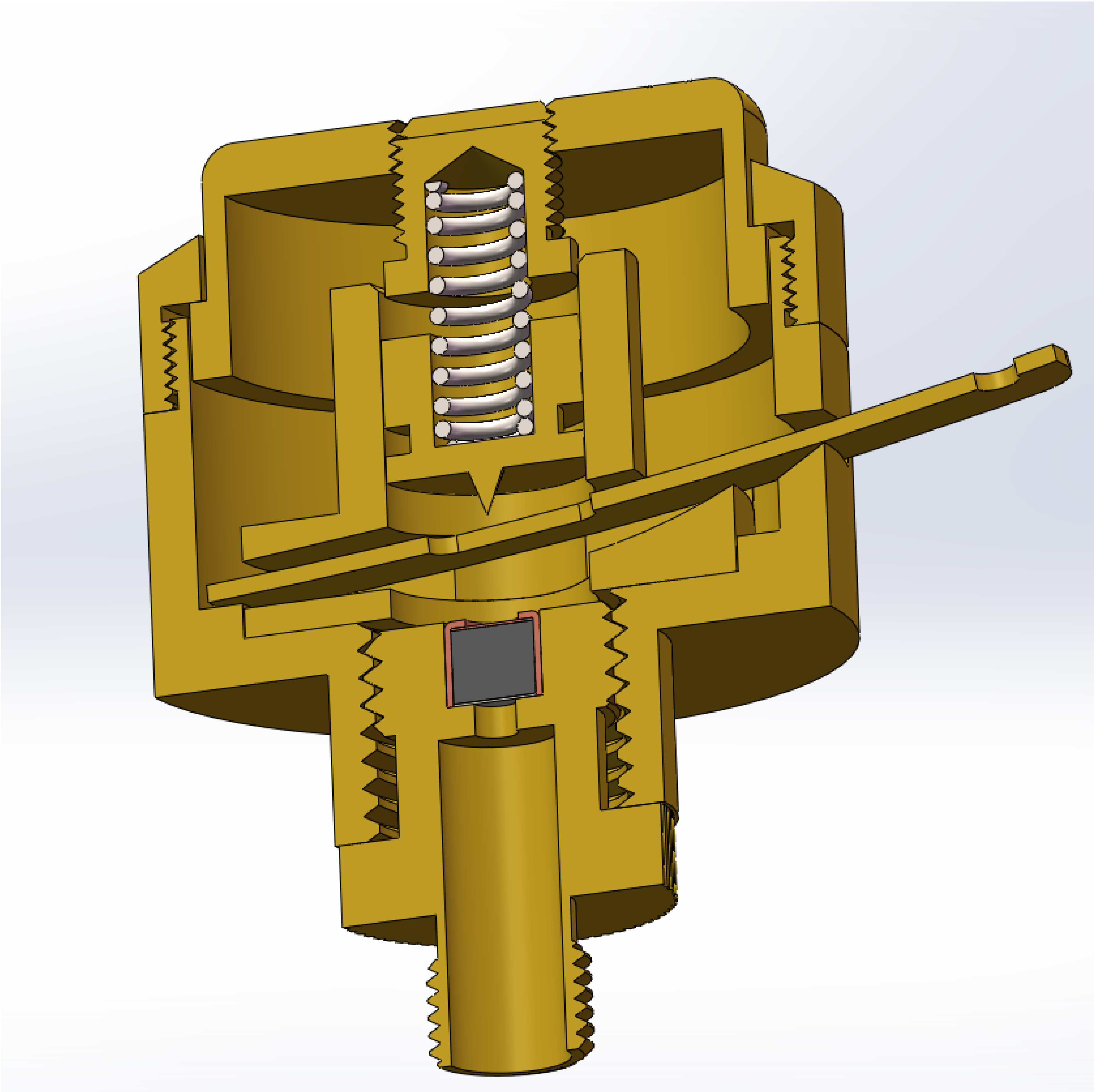
# Fuze (Pressure/Pull) of No.4 landmine. (Republic of China， During WWII)
# 4号地雷的引信A型（压/拉）。（中华民国，二战期间）

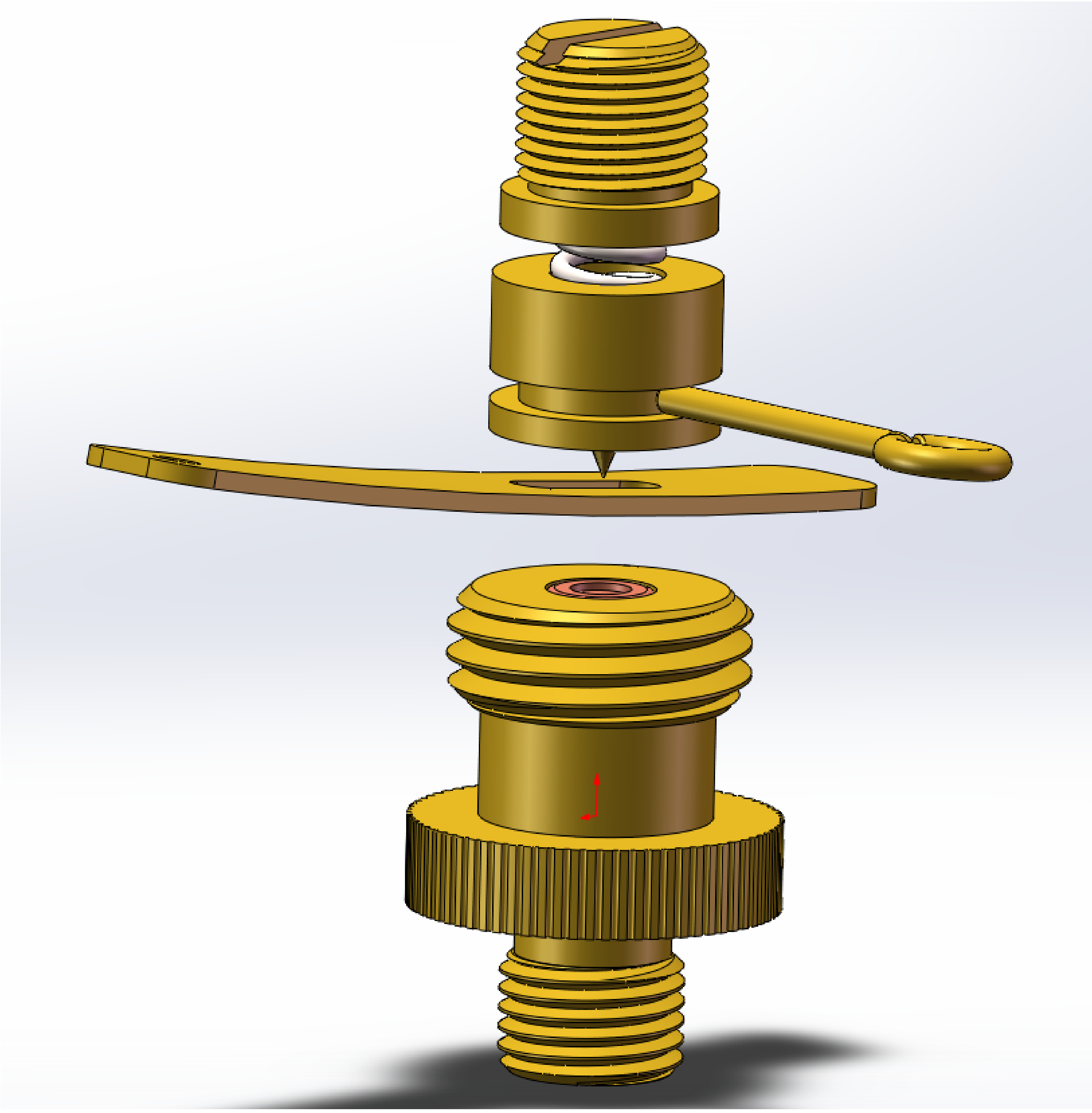
**Type A:**















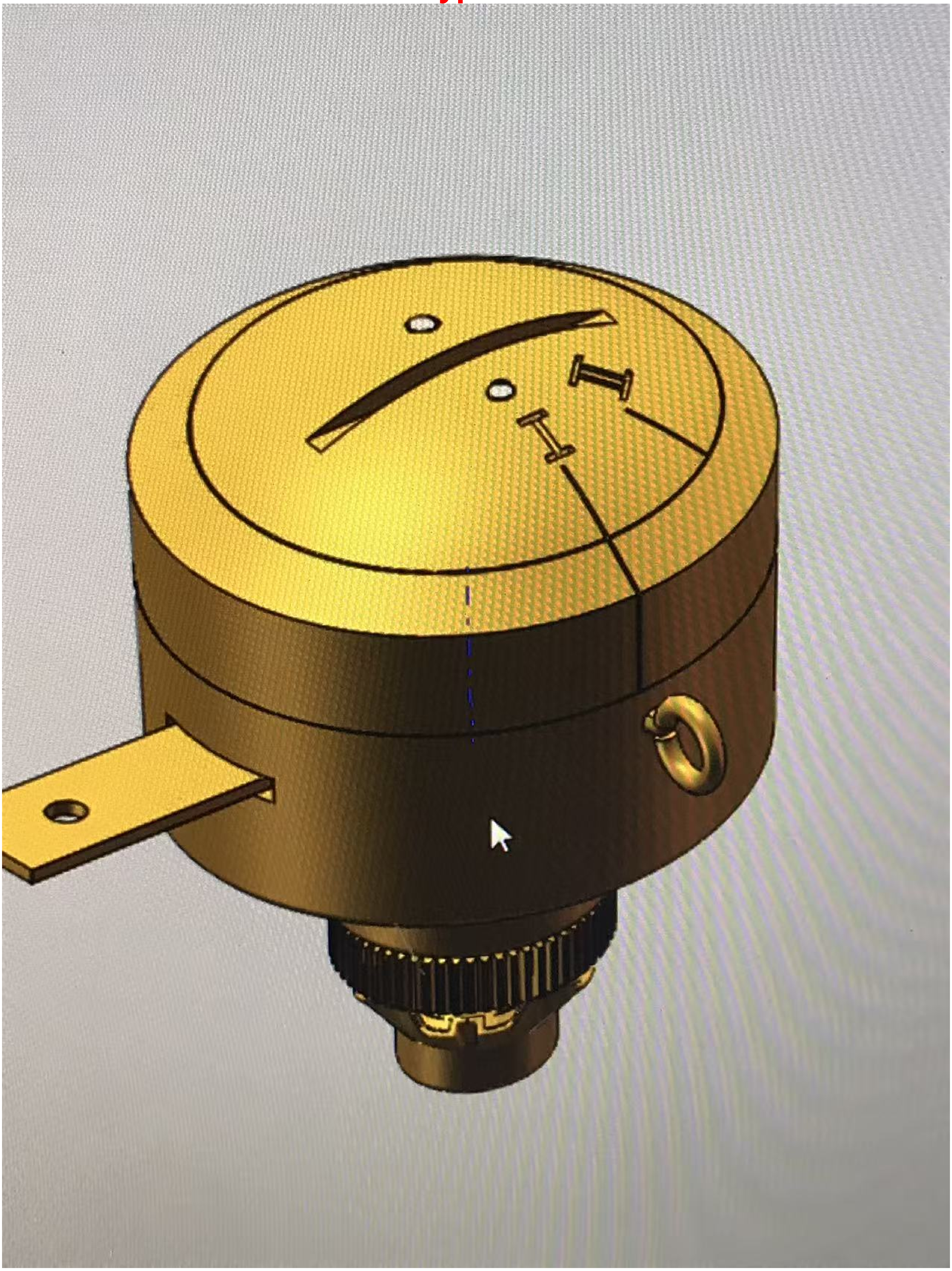


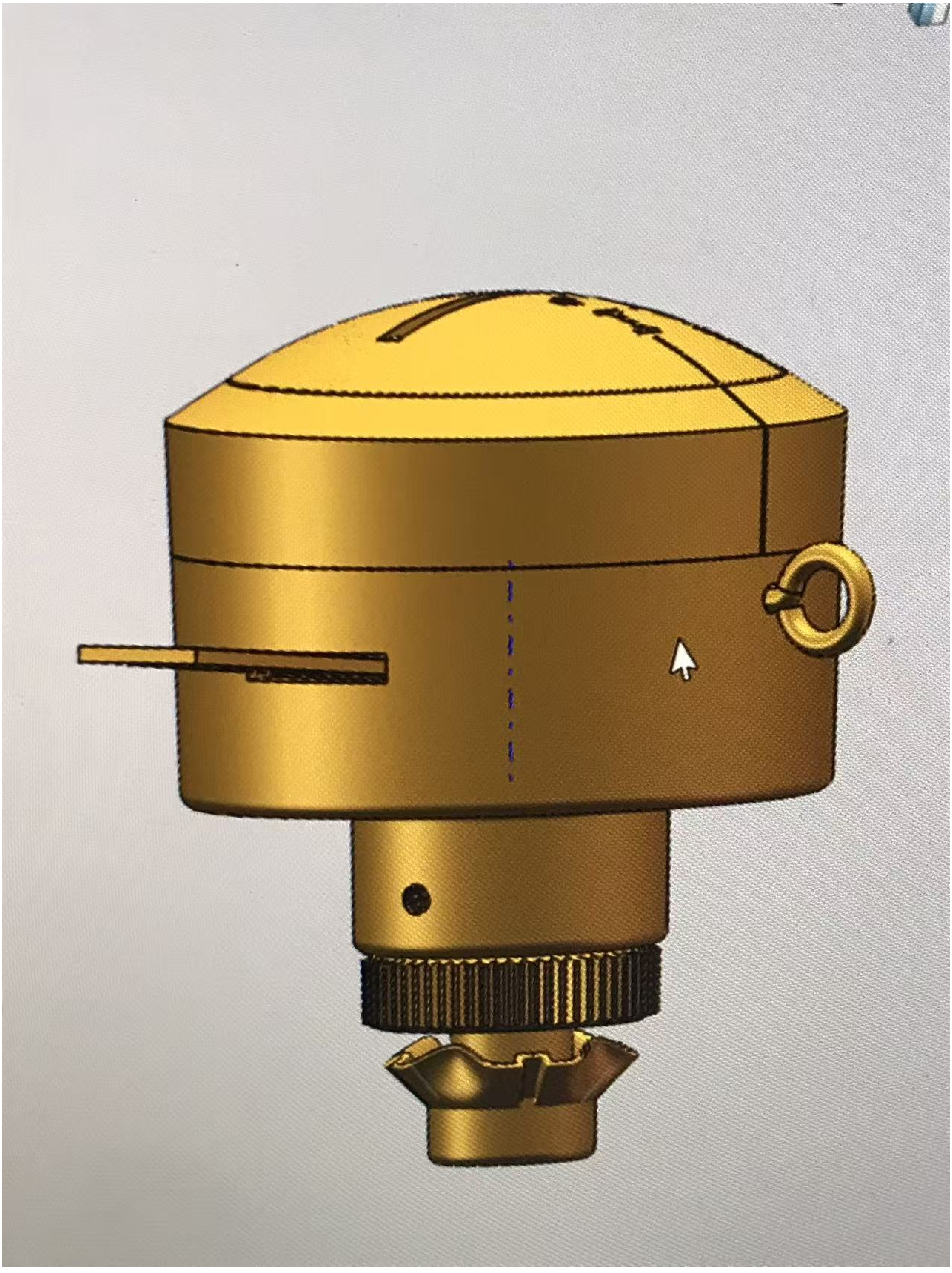


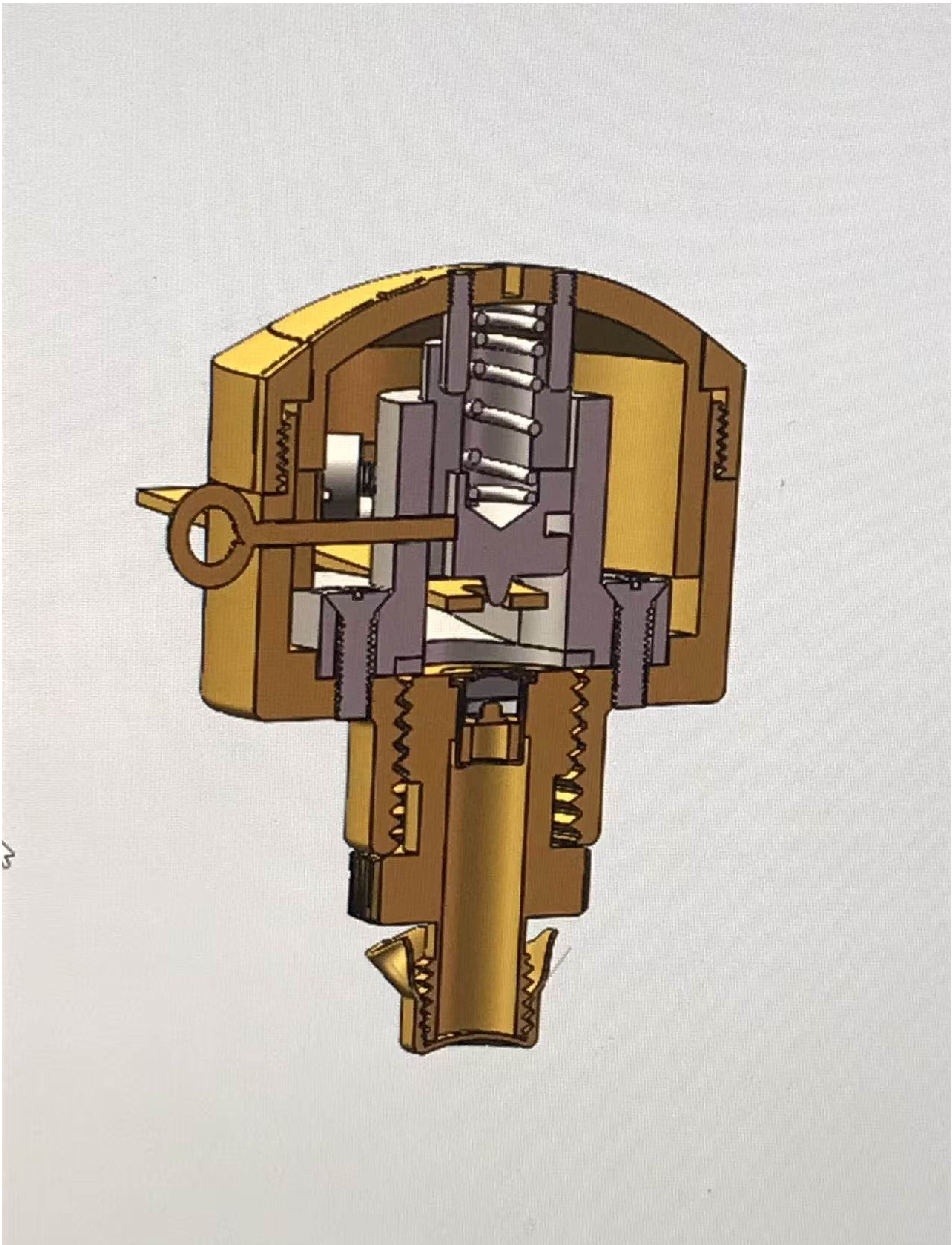


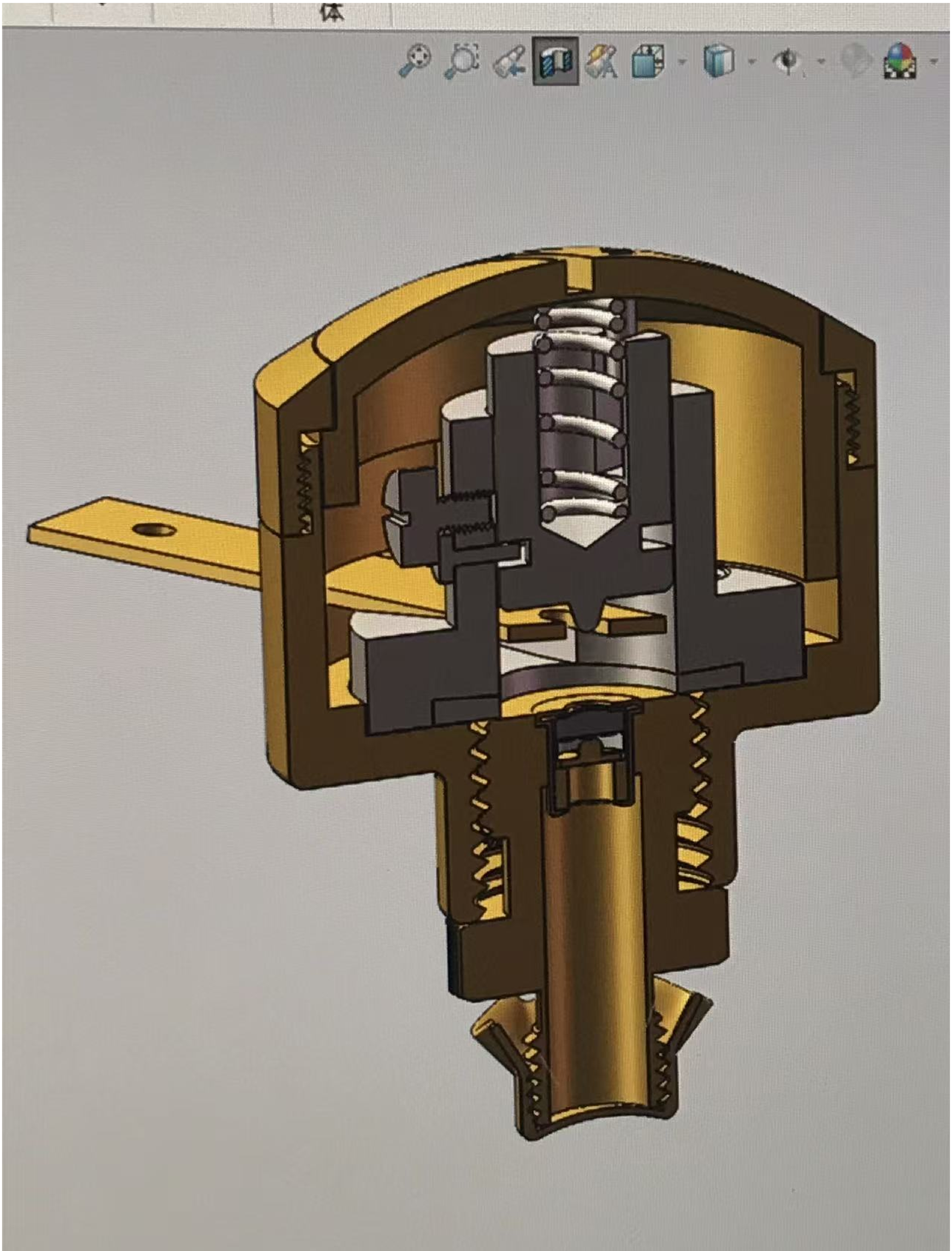


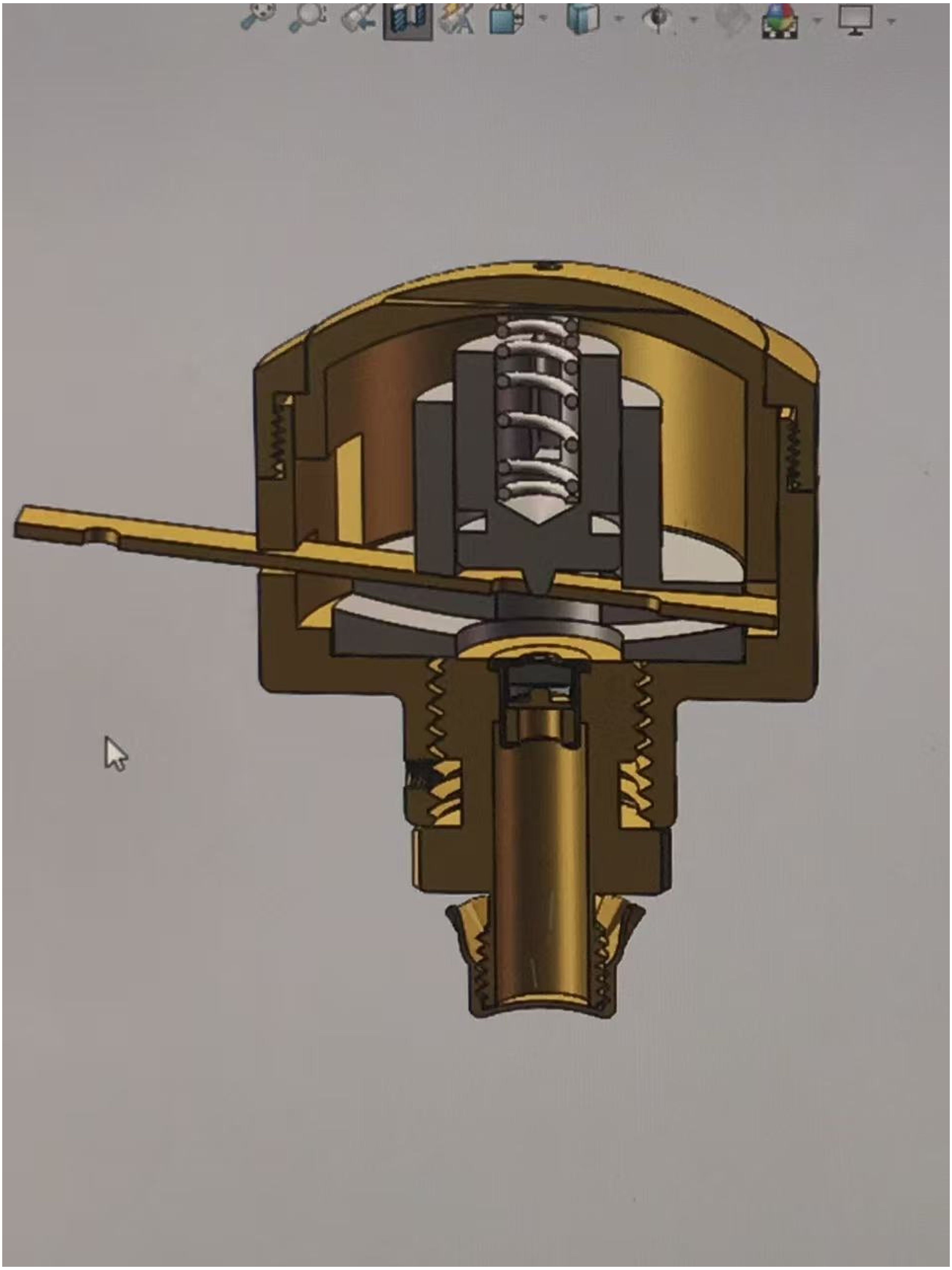
**Type B:**








体




ON/OFF
ZERO
ABS
mm/in
ORIGIN


ON/OFF
ZERO
ABS
mm/in
ORIGIN








II
I



## General. 概述。

This Mechanical fuze has a brass case. 此机械引信有一个黄铜外壳。
The striker spring compression is increased or decreased by a tensioning screw in the top of the fuze.
击针弹簧的压缩力通过引信顶部的张紧螺钉来增加或减少。
To prevent accidental firing, a wide flat safety bar is inserted between the percussion cap and the striker. 为了防止意外走火，在火帽和击针之间插入了一个宽而扁平的保险闩。
The safety bar cannot be removed when the striker is in an uncocked position.
当撞针处于非待发位置（已释放），无法移除保险闩。
A brass shipping cap is placed on the threaded base. 螺纹底座上设有黄铜运输盖。
A variation（Type B） of this fuze has a setting collar with the figures 1(I) and 2(II) marked on it.
这种引信的变型（B型）有一个设定圈，上面标有数字 1(I) 和 2(II)。
The collar is set on 1(I) for pressure, and on 2(II) for pull. 设定圈设置为 1(I) 压发，设置为 2(II) 为拉发。

## Use. 使用。

This fuze is used in the dual-purpose mine No.4. 该引信用于4号两用雷。

## Functioning.功能。

Pressure on the top shears the retaining pin or a pull on the striker retaining pin releases the striker to fire the percussion cap. 顶部受到压力会剪断固定销，或者拉动撞针固定销会释放撞针以触发火帽。

## Installing and Arming.安装和布设

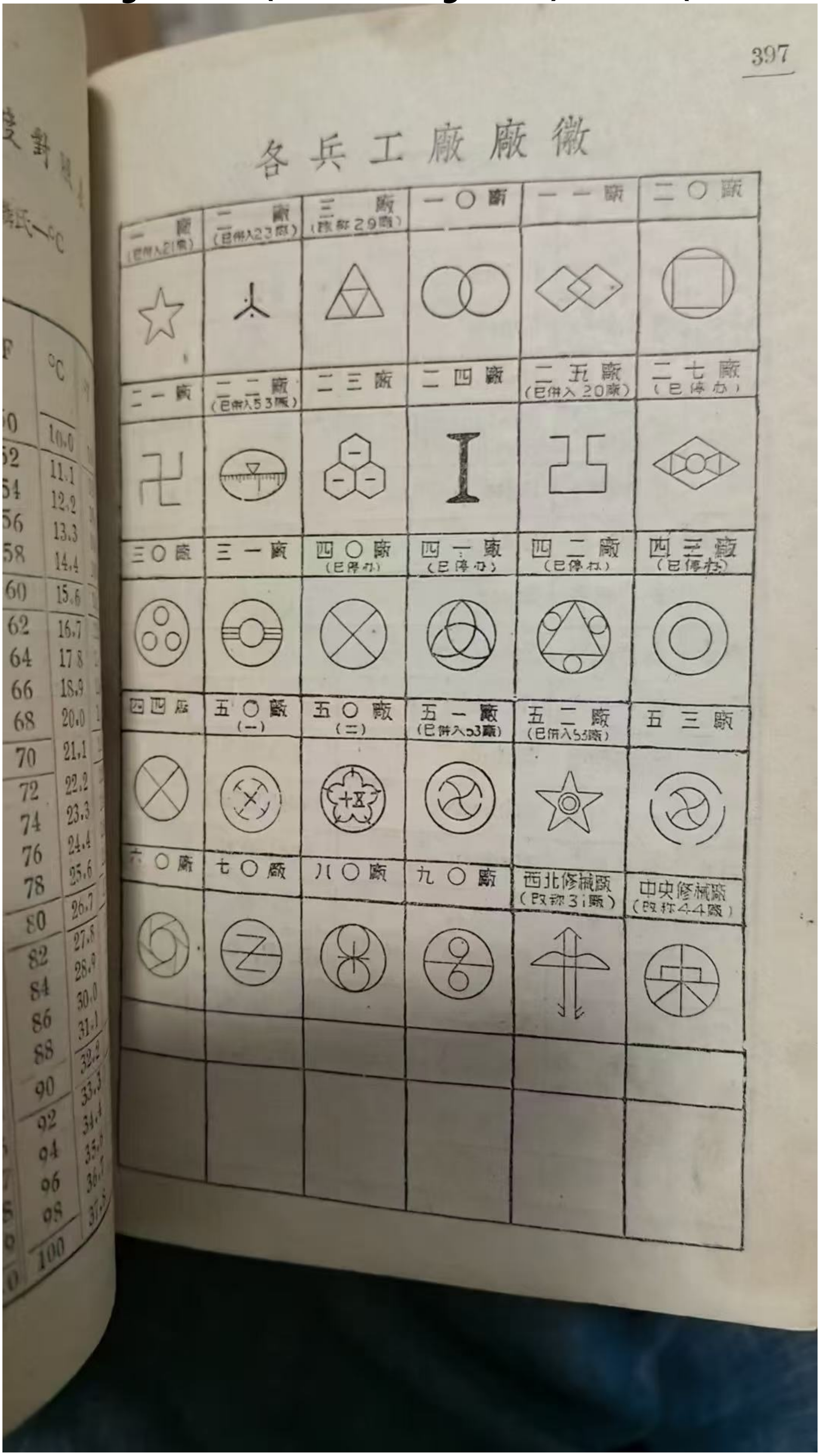
(1).Test the fuze by attempting to remove the safety bar.If the fuze has been fired it cannot be removed.
通过尝试移除保险闩来检查引信。如果引信已经触发（撞针被释放）则无法移除。
(2) Insert a detonator in the detonator percussion cap holder and screw into base of the fuze.
将雷管插入雷管火帽支架并拧入引信底部。
(3) Tighten the screw provided to lock the detonator percussion cap holder to the base of the fuze.
拧紧螺丝将雷管火帽支架锁定在引信底部。
(4) For pressure, screw the fuze into the mine and remove the safety bar.
用于压发，将引信拧入地雷并移除保险闩。
(5) For pull, position the fuze in the mine and adjust the tensioning screw for the pull desired.
用于拉发，将引信安装在地雷上，并调整张紧螺丝以获得所需的拉力。
A pull o f 10 to 50 pounds may be obtained by screwing the spring-tensioning screw for greater pull and unscrewing it for lesser pull.
拧紧弹簧张紧螺钉可获得较大的拉力，拧松可获得较小的拉力，从而获得 10 至 50 磅的拉力。
Remove the safety bar.移除保险闩。

## Disarming.解除布设

(1). Cut any slack trip wires and insert the safety bar in the slot in the side of the fuze.
剪断所有松弛的绊线并将保险闩插入引信侧面的插槽中。
Do not disturb the striker retaining pin when performing this operation.
执行此操作时，请勿扰动撞针固定销。
If the safety bar cannot be pushed in, the fuze has probably been fired.
如果保险杆无法推入，则引信可能已经触发（但哑火）。
(2). Loosen the locking screw in the base of the fuze and unscrew the percussion cap and detonator holder from the base. 松开引信底座上的锁定螺钉，并从底座上拧下火帽和雷管支架。

# Arsenal兵工厂

## Arsenal Marking and List(China,during WWII)厂标列表(中国二战时期）：



**Arsenal Marking of Fuze引信厂标**

**20th Arsenal（第二十兵工厂）：**





## 兵工署第二十兵工厂（20厂）

第二十兵工厂即战前的川康绥靖主任公署子弹厂，位于重庆南岸的铜元局，原为四川军阀刘湘控制，民国26年（1937年）8月由兵工署接管，称兵工署四川第一兵工厂。民国27年（1938年）3月，改称兵工署第二十兵工厂。

20厂是战时最重要的枪弹生产厂。民国26年（1937年），该厂全年度共生产枪弹（主要为七九尖圆步机枪弹）7915000颗。至抗战胜利前夕，该厂每月生产枪弹10700000颗，产量增加16倍，人员增加6倍。

民国27年（1938年）该厂选定西南面之康家湾、赵家湾及与该厂原址中间连毗地段，前后征用民地共1849亩，扩充厂区。它还增产四号甲雷（地雷），至抗战胜利前夕，每月生产甲雷达16000个。

**兵工署第二十工厂历年出品产量表**

| 出品名称 \ 单位 \ 数量 \ 年度 | 单位 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 七九尖元步机枪弹 | 粒 | 7,915,000 | 101,345,600 | 72,000,000 | 51,729,500 | 54,268,000 | 75,134,500 |
| 0.3" 美式步枪弹 | 粒 | | | | | | |
| 7.62步机枪弹 | 粒 | | | 425,000 | 183,500 | 250,000 | |
| 7.63手枪弹 | 粒 | | | | 1,000,000 | 3,039,550 | 3,052,500 |
| 合计 | 粒 | 7,915,000 | 101,345,600 | 72,425,000 | 52,913,000 | 57,557,550 | 78,187,000 |
| 机弹百分率 | % | 39.3 | 43.1 | 32.7 | 38.9 | 24.7 | 37.9 |
| 代造零件及其他 | 件 | | 17,566,284 | 5,106,998 | 7,620,255 | 2,901,125 | 4,856,188 |
| 代造各种铜锡锌皮 | 公斤 | | 56,282.7 | 82,799.2 | 36,912 | 32,969 | 49,438 |
| 四号甲雷 | 个 | | 13,100 | 21,650 | 30,200 | 38,200 | 81,500 |
| 启拉利轻机枪 | 挺 | | 1,900 | | | | |

| 出品名称 \ 单位 \ 数量 \ 年度 | | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 总计 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 七九尖元步机枪弹 | 粒 | 65,050,000 | 70,193,130 | 64,558,810 | 74,268,805 | 126,431,540 | 762,894,885 |
| 0.3”美式步枪弹 | 粒 | | | | | 28,584,000 | 28,584,000 |
| 7.62步机枪弹 | 粒 | 69,600 | 44,800 | | 212,500 | | 1,185,400 |
| 7.63手枪弹 | 粒 | 2,107,500 | 720,800 | 500 | 200 | 1,100 | 9,922,150 |
| 合计 | 粒 | 67,227,100 | 70,958,730 | 64,559,310 | 74,481,505 | 155,016,640 | 802,586,435 |
| 机弹百分率 | % | 45.5 | 52.9 | 35.7 | 60.4 | 69.9 | 总平均43.7% |
| 代造零件及其他 | 件 | 7,393,190 | 6,748,345 | 8,453,850 | 2,157,120 | 10,385,000 | 73,188,255 |
| 代造各种铜锡锌皮 | 公斤 | 12,274.8 | 160,535.5 | 174,084 | 84,352 | 764,631.6 | 1,454,378.7 |
| 四号甲雷 | 个 | 55,000 | 63,510 | 94,224 | 9,116 | | 406,500 |
| 启拉利轻机枪 | 挺 | | | | | | |
| 附记 | 1、本表系历年生产数量与解缴数量不同，35与36年张家溪部份出品在内。<br>2、机弹百分率包括7.9尖机弹、试枪弹、木箭弹、0.30”美式尖机弹等。<br>3、代造各种铜锡锌皮30年以后系折合1mm计算。<br>4、四号甲雷31年内有空雷36,500个35年内[illegible]。<br>5、36年12月份未装药枪弹11,040,840粒未计入。 | | | | | | |

**Aviation Weapons Technology Research Office（1937~1943）; 27th Arsenal（1943~1946）**

**【航空兵器技术研究处（1937~1943）; 第二十七兵工厂（1943~1946）】:**



# 军政部兵工署二十七厂沿革史

沿革概况

本厂前身，原系航空兵器技术研究处，民国二十六年春奉令成立于南京，专司处理有关航空兵器之一切技术研究问题。当时规模甚小，只借得中央大学实习场址与设备作为实验与试造工场。未几，七七事变，因战事关系，奉令西迁，同年十一月抵汉，二十七年夏入蜀，择购万县沱口仪象丝厂为厂址。在迁移期间，仍不断代航委会改配炸弹及派员协助空军站库整理械弹，并在湘、桂、柳等地设立临时工场，承制甲雷药包等出品，以应军事上之急需。二十八年间本厂设计之新武器试造完成，奉准定名为28式枪榴弹，开始大量制造。同时新设计之照明、信号、黄磷等枪榴弹及手枪信号弹、战车燃烧瓶，并代航委会改装50公斤至500公斤各式飞机炸弹及承造16公斤黄磷飞机炸弹及机场照明烛、返光镜等品先后试制成功。出品日增，三十二年底奉令扩编为第二十七工厂①，正式成为兵器制造机构。三十四年秋，抗战胜利，三十五年春遵令结束。

溯本厂由小规模之航空兵器技术研究机构，经十年艰苦之筹划，员工之努力奋斗，始克扩编成厂，而继续协助航委会改造与处理械弹，及自行设计制造之28式枪榴弹，在于我国各战场使用，均获辉煌之战果，对抗战之贡献，厥功甚伟。自成立至结束仅十年左右，虽时间短暂，而有其光荣史实之存在焉。

**Guilin Artillery Repair Factory(1939~1942)；43rd Arsenal(1942~1944)**
**【桂林修炮厂(1939~1942)；第四十三兵工厂(1942~1944)】**



# 第四十三工厂前身桂林修炮厂史料

## （一九四〇年一月三十日）

### 桂林修炮厂建设计划书（节选）

（一）建设计划

（甲）二十八年度以前完成者：本厂原系汉阳炮厂一部份，于二十七年八月间奉令迁衡阳东阳渡，担任修理前方火炮事项，暂名汉阳炮厂第一分厂，向中央修械所拨借一部分房屋作为厂房及办公室，仅于厂址附近建有职工宿舍茅屋两幢，计十二间，造价为法币六百四十元，其他机器及工具设备，均由汉阳搬来，未曾增添。

（乙）二十八年度拟办者：本厂于二十七年十一月间奉署令移设桂林附近，并着选择适当地点，继续开工，即遵在桂林丽泽门外甲山村山谷中，勘定厂地。惟该处纯系荒山辟壤，无屋可资利用，所有厂房及职工宿舍概须新建。嗣奉令自二十八年二月十五日起更名桂林修炮厂，着提高能力，积极修造，加以各部队当时送修炮械甚多，为适应需要起见，故不得不略事扩充。除二十七年度曾招商起建有临时厂房茅屋一栋，竹屋一幢，临时办公厅茅屋一栋，临时职工宿舍茅屋二栋，工人宿舍茅屋六栋及其他零星之汽车间、厕所茅屋等均于二十八年三月间次第完成，共计造价八千余元。

**第 四 十 三 工 厂**

# 桂林修炮厂改名第四十三工厂公函

## （一九四二年六月十一日）

丝生桂厂总（31）发字第03号　　　　中华民国三十一年六月十一日

本厂兹奉兵工署转奉军政部渝务军字第五二五〇三号指令，核准修正编制，更名为第四三工厂，并颁发关防及官章各一颗，饬即祗领启用具报等因。遵经实施新编制，更名为第四十三工厂，并于本年六月十一日启用新关防官章。至本厂代名仍为桂馨园，邮政信箱及电挂仍为第二十二号及二七二□□号。除呈报并分函外，相应函达，希烦查照为荷！

此致

厂长　　赵达

（重档　10厂　7目　24—25卷）

# 制造司为安置第四十三工厂裁撤人员给第二工厂函

（一九四五年三月十七日）

渝制（34）甲034号　　　　　　　　　　　　　　中华民国三十四年三月十七日

查四十三厂业已令饬裁撤，所有职员除第四十四厂留用及各厂调用与资遣外，现尚有三十七员亟待分派工作。兹抄附名册一份，拟请贵厂酌予补用，并将拟用各员姓名克日见示为荷。此致

第二工厂

兵工署制造司启

（重档　50厂　3目　1747卷）

**联勤第四十四兵工厂**成立于1943年，简称“四四厂”，为国共内战时随国民政府撤退来台的四座兵工厂之一（另外三座分别为26厂、60厂、61厂）。四四厂之前身为1936年成立之中央修械所，后历经对日抗战、国共内战等战争，数度整并改编。现厂址位于新北市三峡区，现在改为**国家中山科学研究院系统制造中心**。

## 历史 [ 编辑 ]

**设立至抗战期间**

- 1936年，国民政府军政部于南京龙蟠里成立**中央修械所**，所长邓士章。隔年即因对日战争爆发而迁厂至湖南衡阳。
- 1938年，因应战局，再迁厂至贵州贵阳，同时接收第三路军修械所及贵州修械厂。
- 1940年扩充为**中央修械厂**（首任厂长赵学颜），增设游动修理队，分支随军检修班，赴各战区进行野战军械修理业务。7月，接收汉阳兵工厂所属之沅陵修炮厂。
- 1942年，调整生产能量，接收昆明第五十三厂部分制枪仪器机具。
- 1943年6月，改组为**兵工署第四十四兵工厂**。除维持修械能量，增加量产柄式手榴弹之业务。
- 1945年1月，接收并编因桂柳会战战败自桂林撤离的兵工署第四十三兵工厂（桂林修炮厂）残余机床械与员工。

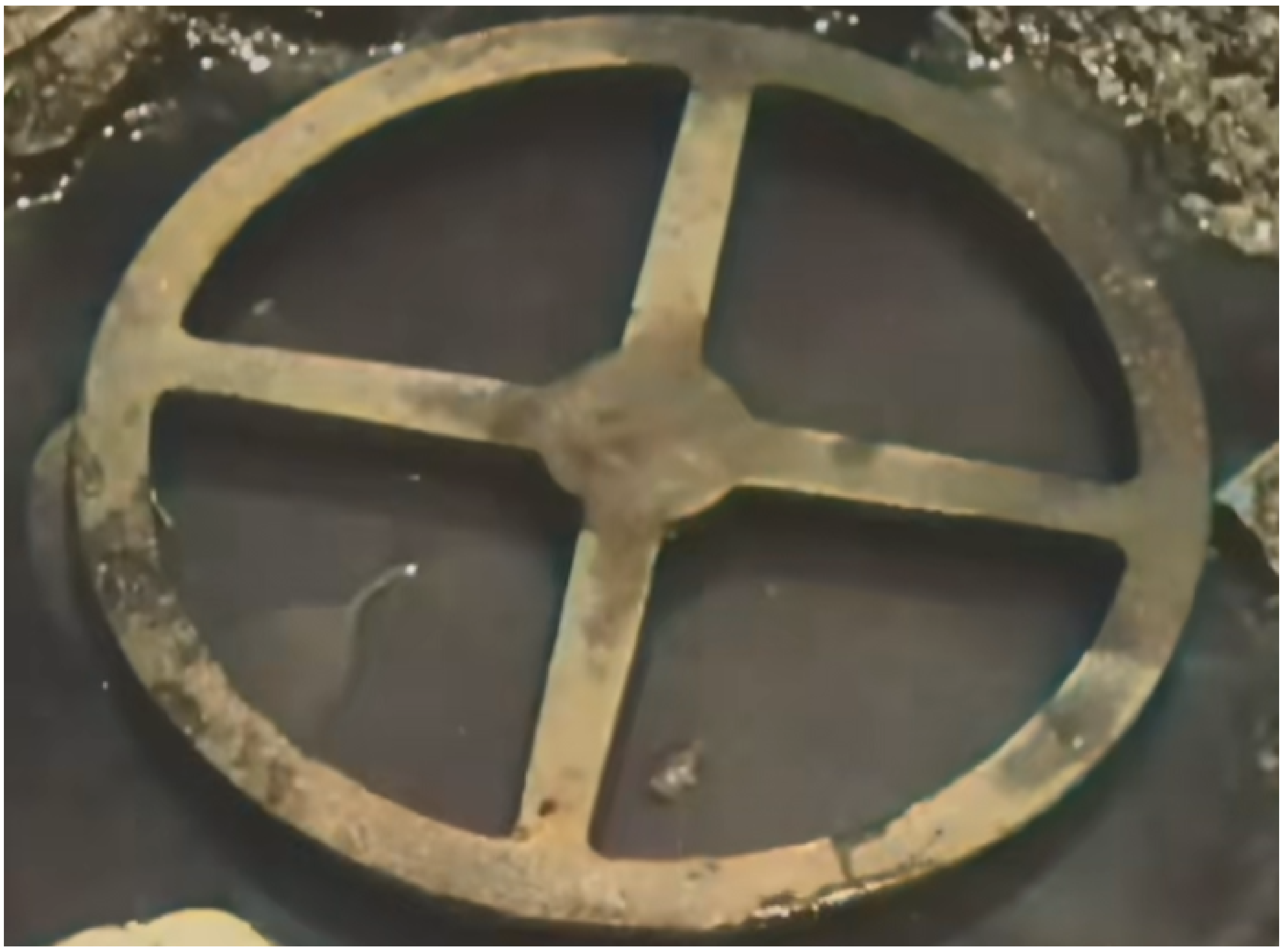
抗战期间，四四厂除了修护部队军械，厂内主要量产品为柄式手榴弹、信号枪，在民国二十九、三十、三十四年曾生产总量不到3,500把的三十二号左轮手枪。

**Orther(No Marking)其他（无标识）**



# Design & service.设计与服役。

**Pressure plate of the No. 4 mine**
**四号甲雷地雷的压板**







## 1.Design. 设计

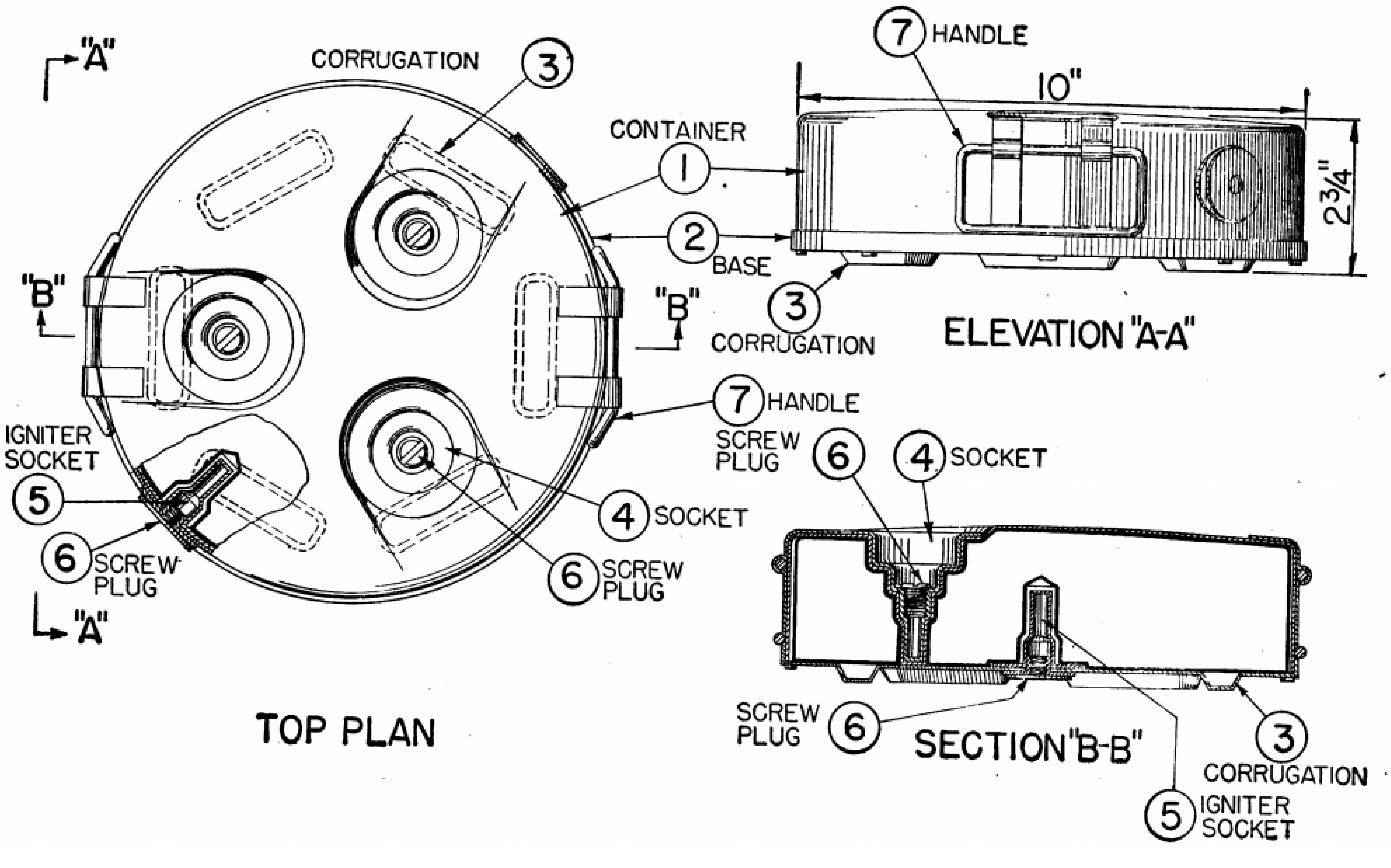
The mine's main structure is very similar to the German Tellermine 29 (in service in 1929). Its internal structure is a simplified version of the Tellermine 29 (with two fewer fuzes). Its fuze structure copies and simplifies the design of the German Z.D.Z.29 fuze.
该地雷的主要结构与德国Tellermine 29（1929年服役）非常相似。其内部结构是Tellermine 29的简化版（引信减少了两个）。其引信结构复制并简化了德国Z.D.Z.29引信的设计。
The No.4 mine has a pressure plate with three spindles. This design is the same as the pressure plate of the Hungarian mine with variable pressure fuze. The difference is that the pressure plate of the No. 4 mine is a hollow design.
4号地雷有一个带有三个轴的压板。这个设计和匈牙利使用可变压力引信的地雷的压板一致。不同之处是4号地雷的压板是镂空的设计。
The appearance of the Chinese No.4 mine is quite similar to that of the American M1 mine. It was once considered to be a copy of the M1 mine, but it was put into battlefield earlier than the M1 mine (No.4 mine: 1938; M1 mine: 1940s), and its structure is largely different from that of the M1 mine.
中国四号甲雷外形与美国M1地雷十分相似，曾一度被认为是M1地雷的仿制品，但其投入战场的时间早于M1地雷（四号甲雷：1938年；M1地雷：1940年代），其结构也与M1地雷有很大不同。

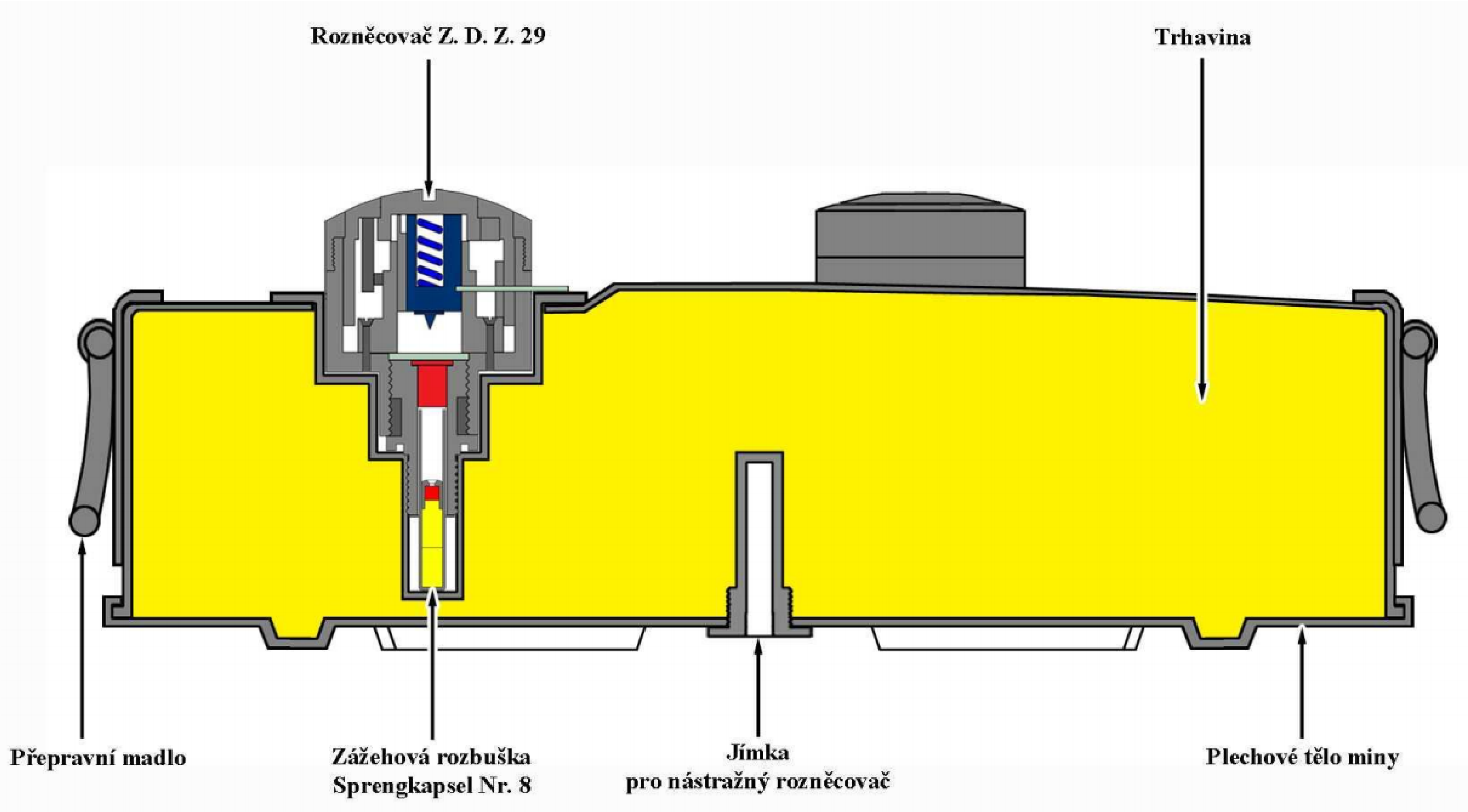
## 2.Service. 服役。

According to documented evidence, the No.4 mine was first produced in 1938 (the 27th year of the Republic of China) and immediately deployed to resist the Japanese invaders. It was manufactured by China's 20th Arsenal. This was before the outbreak of World War II.
据文献记载，四号甲雷最早生产于1938年（中华民国二十七年），并随即投入抗日战争，由中国第二十兵工厂制造，当时正值第二次世界大战爆发前。
In the following years, in order to increase production, the 27th Arsenal(Aviation Weapons Technology Research Office) and 43rd Arsenal(Guilin Artillery Repair Factory) Factories also participated in the production of this type of mine.
随后几年，为了增加产量，第二十七兵工厂（航空兵器技术研究室）和第四十三兵工厂（桂林炮兵修理厂）等工厂也参与了该型地雷的生产。
By 1945, when World War II ended and the Japanese invaders were defeated and surrendered, the demand for this mine declined and production was discontinued in 1946.
1945年，第二次世界大战结束，日本侵略者战败投降，对该地雷的需求下降，并于1946年停止生产。
When I reviewed documents and books published in the USA in 1963 and 1971, I found that they classified this type of mine as a weapon of the Chinese Communist Army.
我在查阅1963年和1971年美国出版的文献和书籍时发现，他们将这种地雷归类为中共军队的武器。
The 1971 document describing Chinese mines mentions the derogatory term "ChiCom." I speculate that the mines were likely used by Chinese troops in the Korean War between 1950 and 1953, resulting in the deaths of American soldiers and a period of hostility toward China in the USA.
1971年描述中国地雷的文献中提到了“ChiCom”这个贬义词。我推测，此地雷很可能在1950年至1953年的朝鲜战争中被中国军队使用，导致美国士兵死亡，并在美国国内引发了一段时期的对华敌视。

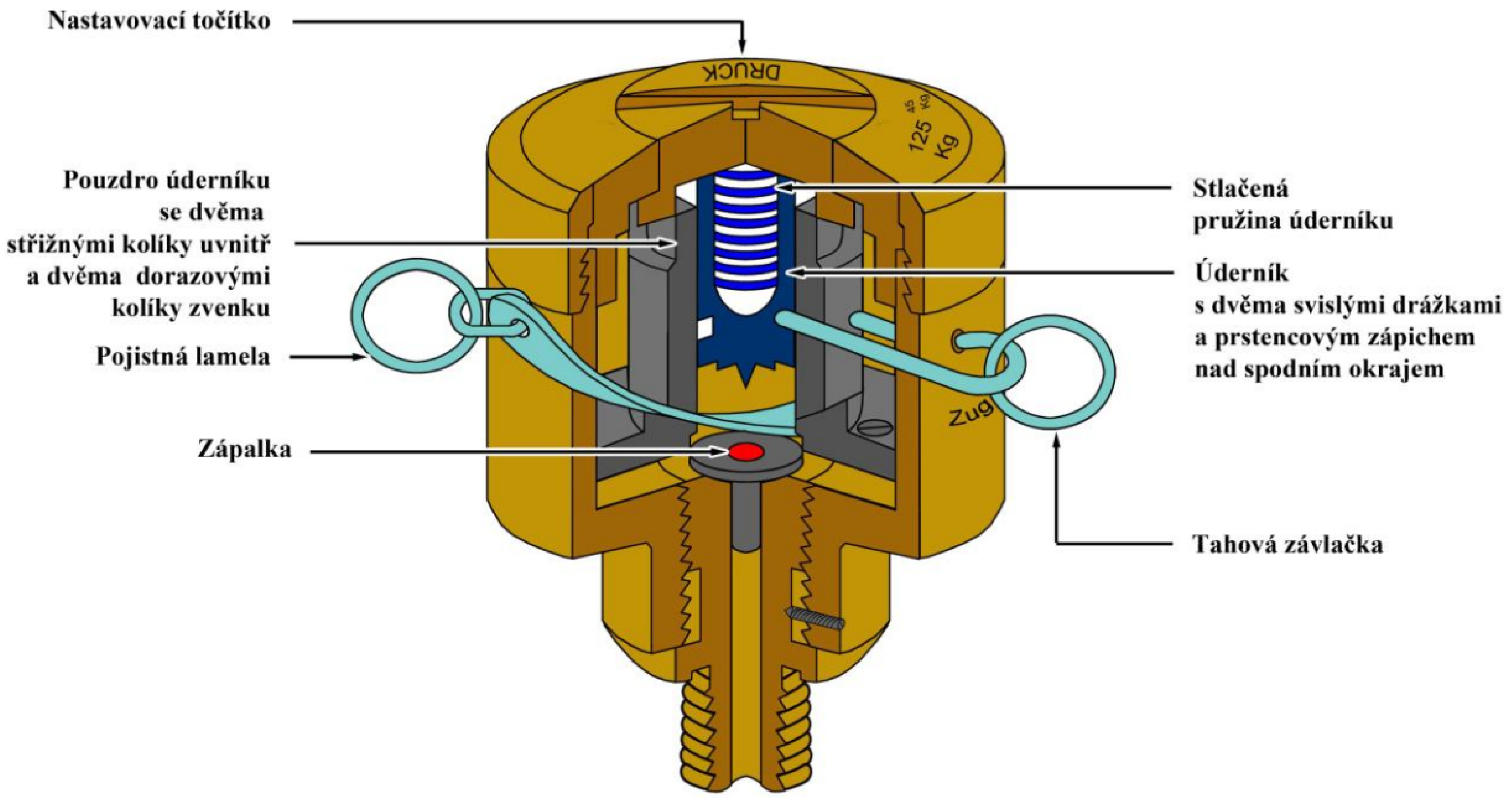
## Tellermine 29




Rozněcovač Z. D. Z. 29
Trhavina
Přepravní madlo
Zážehová rozbuška
Sprengkapsel Nr. 8
Jímka
pro nástražný rozněcovač
Plechové tělo miny

**Z.D.Z.29 Fuze（引信）.**



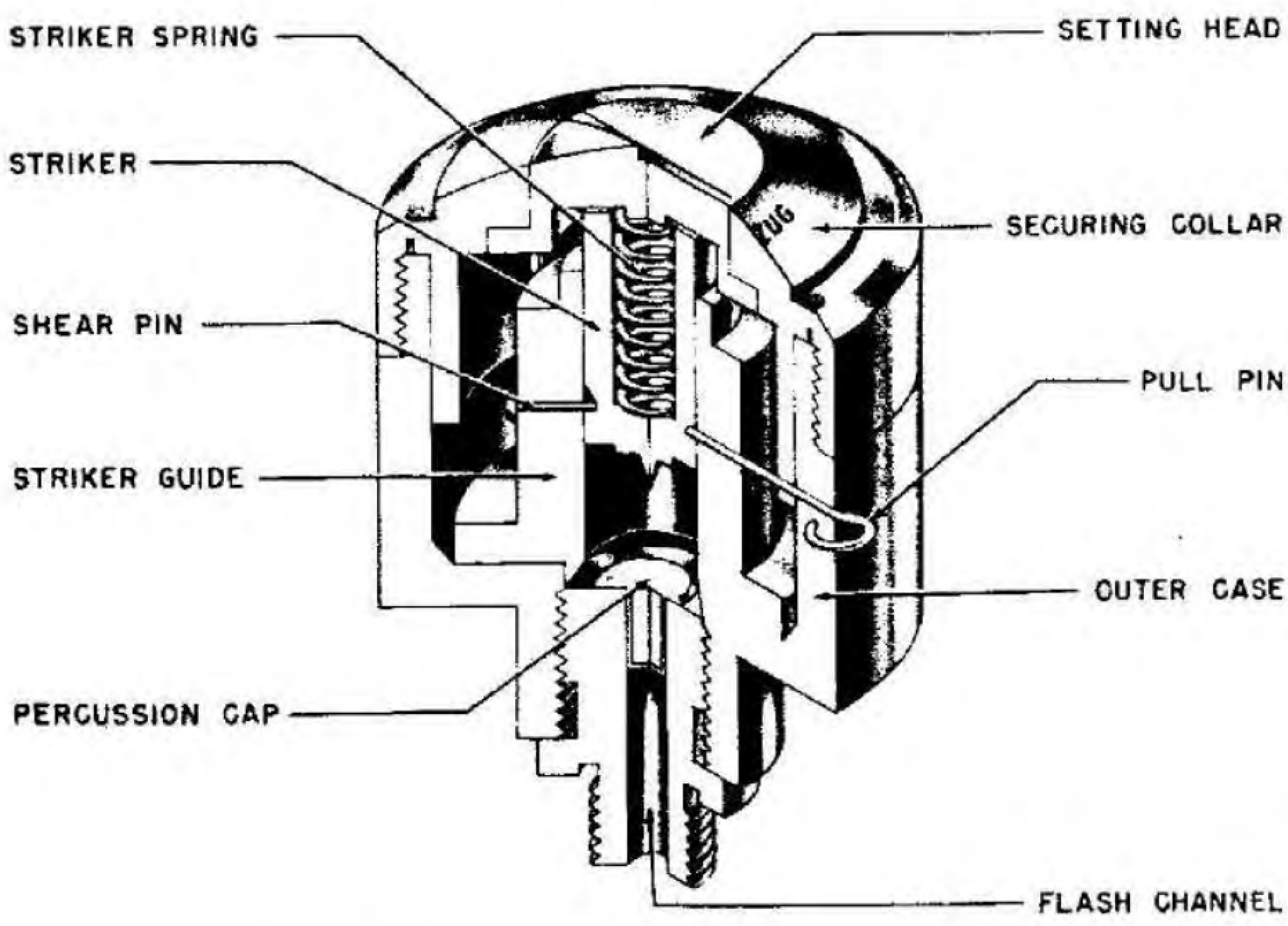
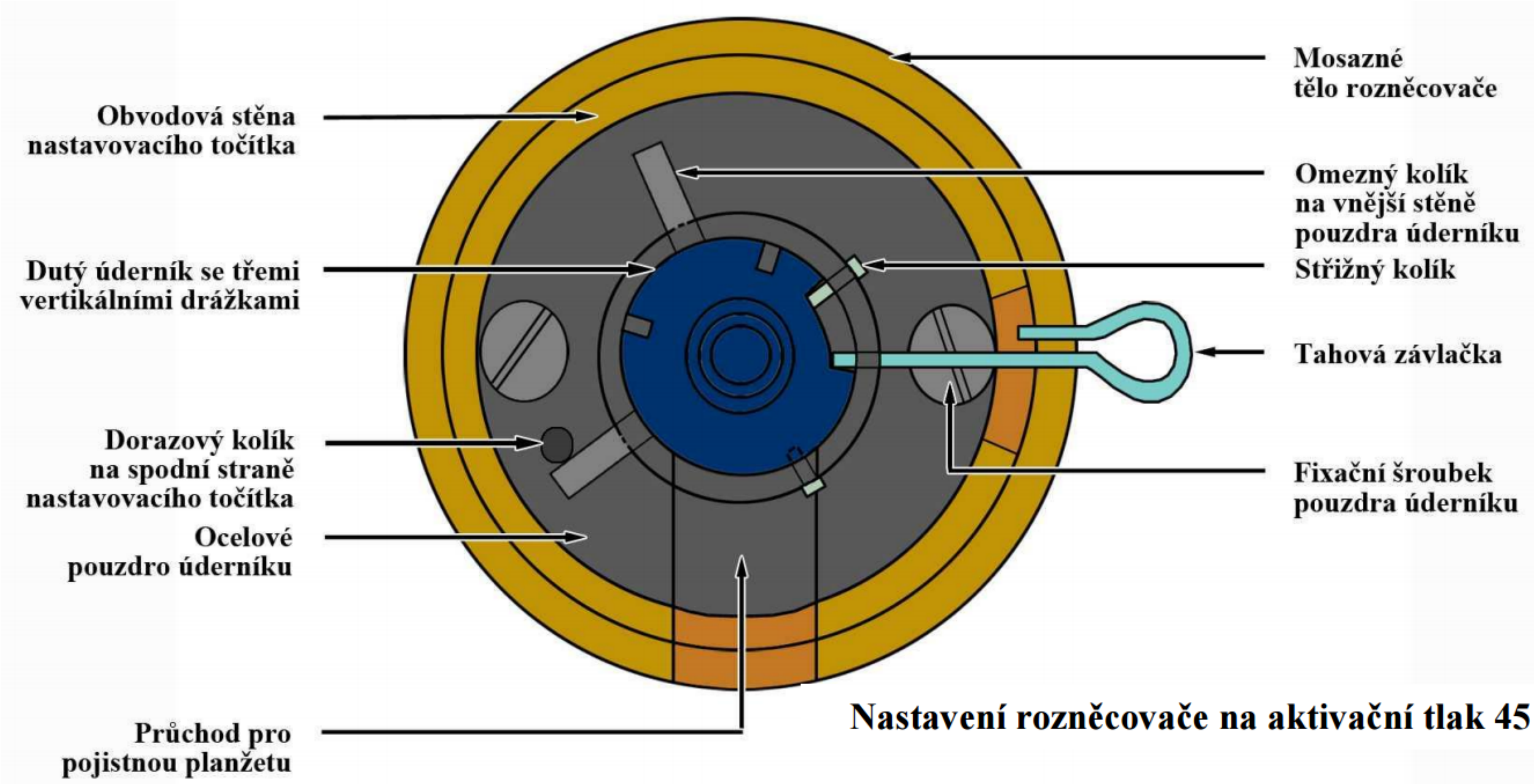
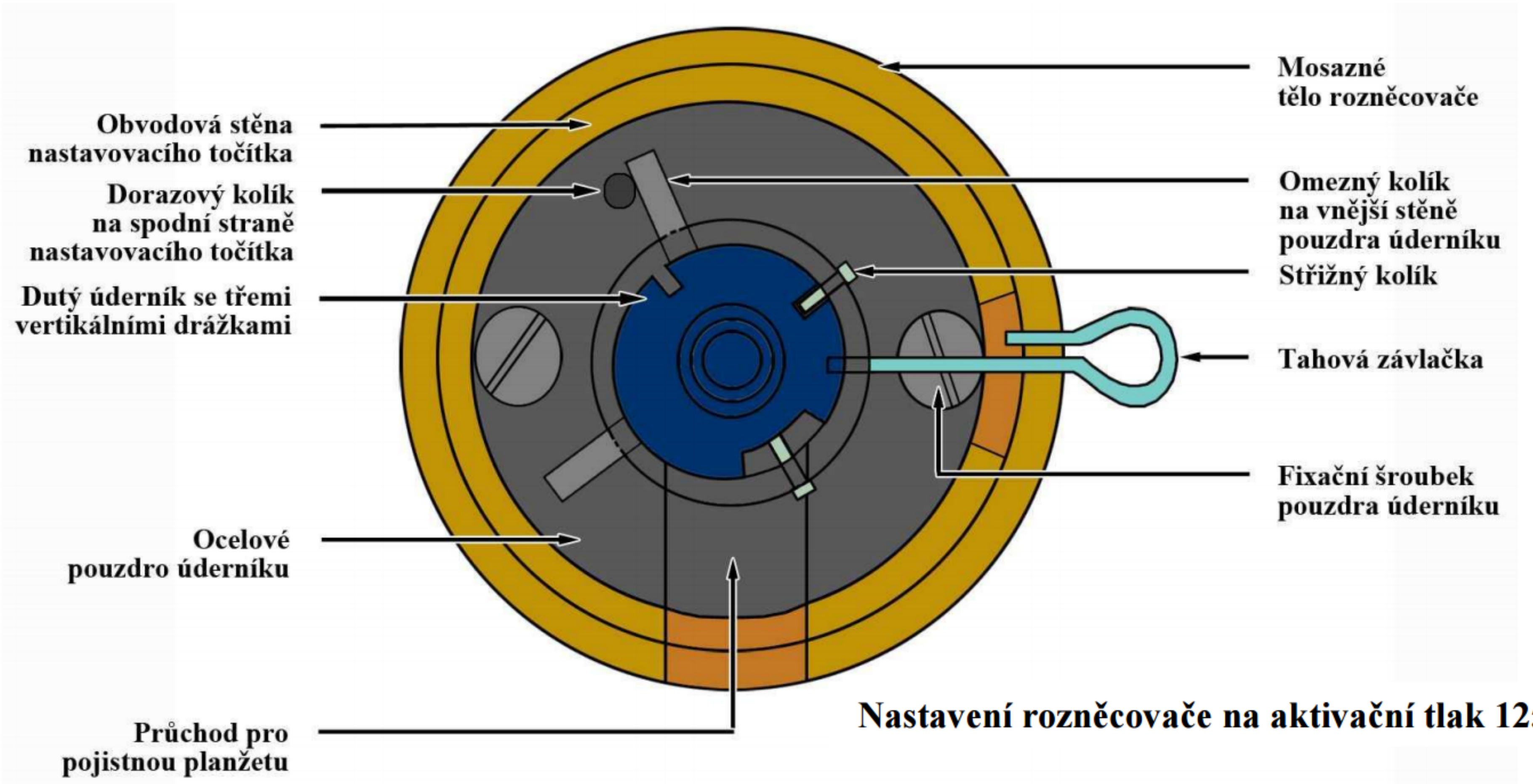



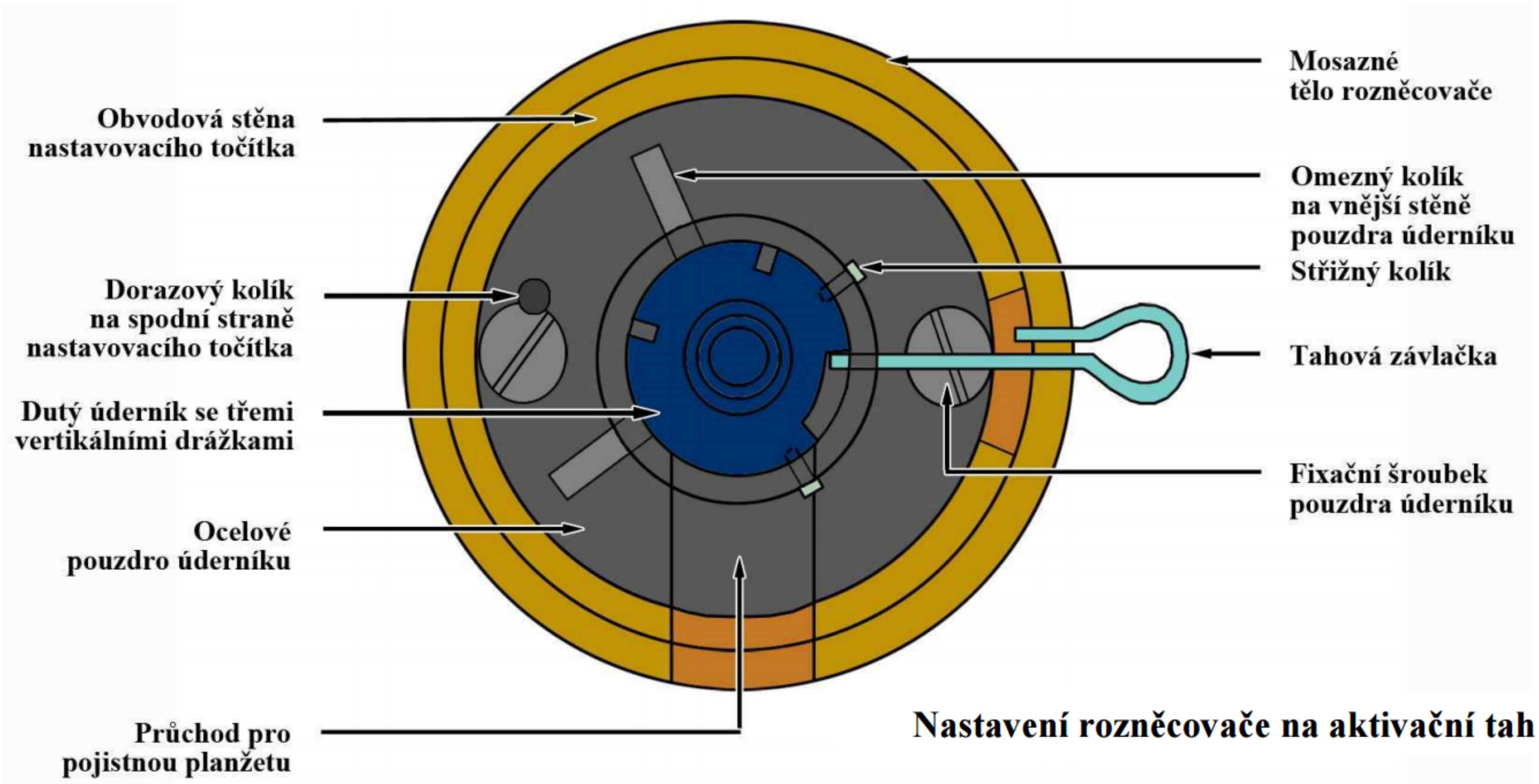

*Figure 259—Z. D. Z. 29 Igniter—Pressure and Pull*




**Nastavení rozněcovače na aktivační tlak 45 kg**

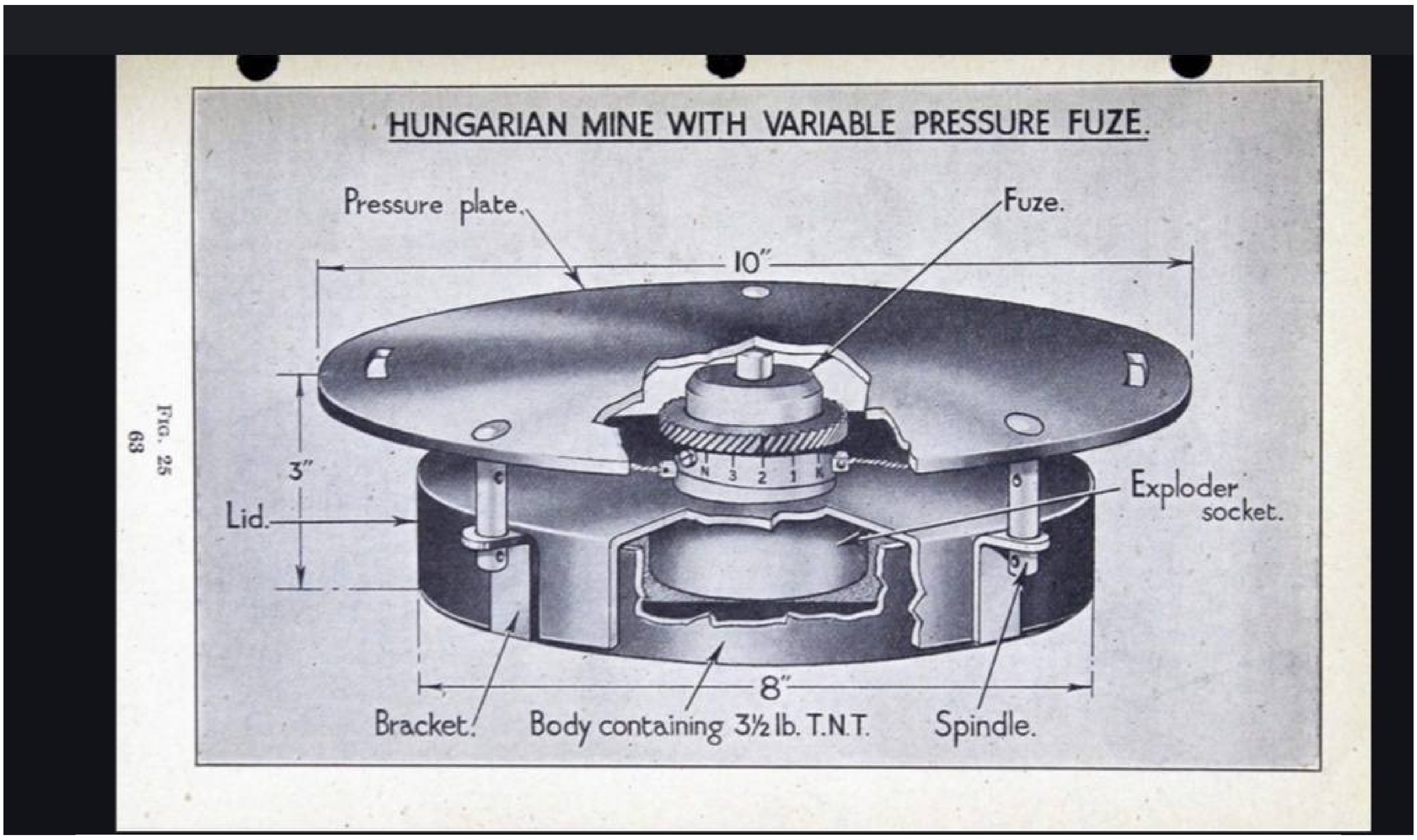



**Nastavení rozněcovače na aktivační tlak 125 kg**




**Nastavení rozněcovače na aktivační tah 5 kg**

# Hungarian mine with variable pressure fuze.
# 匈牙利使用可变压力引信的地雷



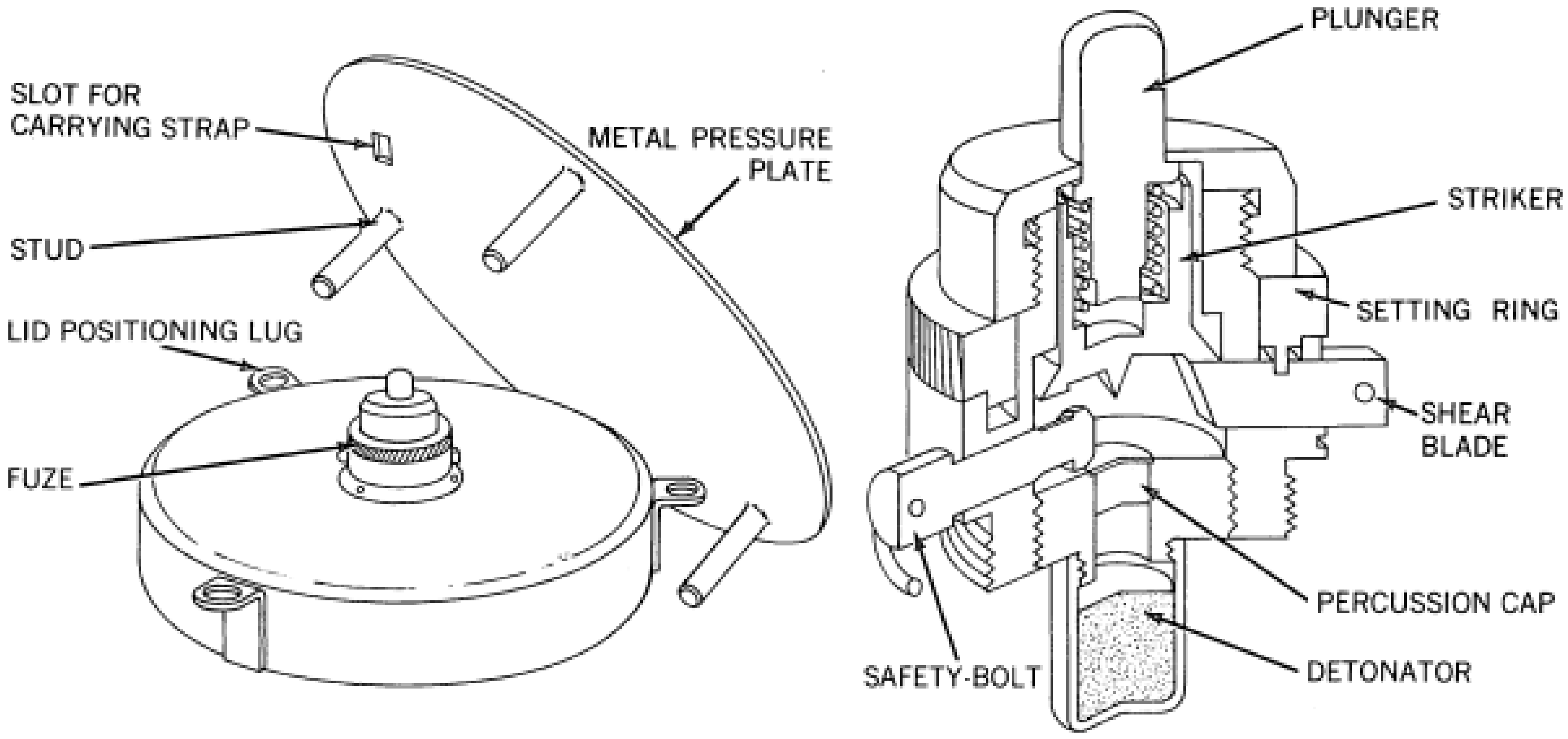




*Figure 48*




## References(参考):

**[1]Washington , D.C., 15 July 1971 ，“Foreign Mine Warfare Equipment”,ARMY TM 5-280/NAVY OP 3121 Rev 1/AIR FORCE AFTO 60H-1-1-1**
*Chinese No.4 Landmine & fuze in Page.6-5 & 6-11.*
*中国四号甲雷和引信记载于6-5和6-11页面。*

[**2]Washington 25, D. C., 15 April 1963,“Foreign Mine Warfare Equipment”,Technical Manual No. 5-280/Ordnance Pamphlet No. 3121, Vol.1/Technical Order No. 11A9-1-100-10, Vol.1**
*Chinese No.8 Landmine & fuze in Page 79 & 80,Same structure as No. 4;*
*中国八号地雷和引信记载于79和80页面（和四号结构相同）;*
*Hungarian mine & variable pressure fuze in Page 99 & 100;*
*匈牙利地雷和可变压力引信记载于99和100页面;*
*Germany Tellermine 29 mine & Z.D.Z.29 fuze in Page 81 & 82.*
*德国Tellermine 29地雷和Z.D.Z.29引信记载于81和82页面。*

[**3]兵器工业出版社，1993-12，ISBN5132001，《中国近代兵器工业档案史料》第三册**